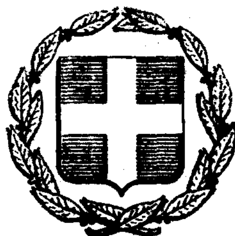


ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΤΗι 14 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1977 | ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 259

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 813

Περὶ μετατροπῆς λειτουργουσῶν 'Ιδιωτικῶν Τεχνικῶν καὶ 'Επαγγελματικῶν Σχολῶν εἰς 'Ιδιωτικὰ Τεχνικὰ ἢ 'Επαγγελματικὰ Λύκεια ἢ 'Ιδιωτικὰς Τεχνικὰς καὶ 'Επαγγελματικὰς Σχολάς.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

"Εχοντες ὑπ' ὄψει :

1. Τὰς διατάξεις τῆς παρ. 9 τοῦ ἄρθρου 49 τοῦ Ν. 576/77 «περὶ ὀργανώσεως καὶ διοικήσεως τῆς Μέσης καὶ 'Ανωτέρας Τεχνικῆς καὶ 'Επαγγελματικῆς 'Εκπαιδεύσεως».

2. Τὰς ὑπ' ἀριθμ. 785/77, 940/77 γνωμοδοτήσεις τοῦ Συμβουλίου τῆς 'Επικρατείας.

3. Τὰς ὑπ' ἀριθμ. 38, 39/1977 γνωμοδοτήσεις τοῦ Κέντρου 'Εκπ/κῶν Μελετῶν καὶ 'Επιμορφώσεως (ΚΕΜΕ), προτάσει τοῦ 'Υπουργοῦ 'Εθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων, ἀποφασίζομεν :

"Αρθρον 1.

Γενικαὶ διατάξεις.

1. 'Επιτρέπεται ἡ μετατροπὴ λειτουργουσῶν, κατὰ τὴν ἔναρξιν ἰσχύος τοῦ Ν. 576/77 'Ανωτέρων, Μέσων καὶ Κατωτέρων 'Ιδιωτικῶν Τεχνικῶν καὶ 'Επαγγελματικῶν Σχολῶν καὶ Λυκείων Οἰκονομικῆς Κατευθύνσεων εἰς 'Ιδιωτικὰ Τεχνικὰ ἢ 'Επαγγελματικὰ Λύκεια ἢ 'Ιδιωτικὰς Τεχνικὰς καὶ 'Επαγγελματικὰς Σχολάς, ὑπὸ τοὺς ὅρους καὶ τὰς προϋποθέσεις τοῦ παρόντος Προεδρικοῦ Διατάγματος.

2. 'Η μετατροπὴ ἐγκρίνεται κατόπιν αἰτήσεως τοῦ ἰδιοκτήτου φυσικοῦ ἢ νομικοῦ προσώπου, ὑποβαλλομένης εἰς τὴν Γενικὴν Διεύθυνσιν 'Επαγγελματικῆς 'Εκπαιδεύσεως ἐντὸς ἀνατρεπτικῆς προθεσμίας δύο (2) μηνῶν ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως ἰσχύος τοῦ παρόντος.

3. 'Επ' ὀνόματι, ἑκάστου ἰδιοκτήτου χορηγεῖται μία μόνον ἄδεια, καλύπτουσα ἁπάσας τὰς σχολικὰς μονάδας (Τεχνικὸν Λύκειον, 'Επαγγελματικὸν Λύκειον, Τεχνικὴ καὶ 'Επαγγελματικὴ Σχολὴ) καὶ τὰ εἰς αὐτὰς τμήματα κατευθύνσεις καὶ εἰδικότητας, διὰ τὰς ὁποίας ἐγκρίνεται ἡ μετατροπή.

4. 'Η ἰδιότης τοῦ ἰδιοκτήτου σχολικῆς μονάδος 'Ιδιωτικῆς Τεχνικῆς καὶ 'Επαγγελματικῆς 'Εκπαιδεύσεως δὲν συμβιβάζεται πρὸς τὴν ἰδιότητα τοῦ δημοσίου ἢ δημοτικοῦ ἢ κοινοτικοῦ ὑπαλλήλου ἢ ὑπαλλήλου Ν.Π.Δ.Δ. ἢ ἐπιχειρήσεων κοινῆς ὠφελείας.

5. Δὲν ἐπιτρέπεται ἡ μετατροπὴ ἰδιωτικῶν σχολικῶν μονάδων :

α) Τῶν ὁποίων ὁ ἰδιοκτήτης εἶναι σύζυγος ἢ συγγενὴς ἐξ αἵματος ἢ ἀγχιστείας, πρώτου βαθμοῦ, ὑπαλλήλου τῆς Κεντρικῆς 'Υπηρεσίας τοῦ 'Υπουργείου 'Εθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων.

β) Τῶν ὁποίων ὁ ἰδιοκτήτης ἔχει κώλυμα διορισμοῦ εἰς δημοσίαν θέσιν, πλὴν τοῦ ὁρίου ἡλικίας.

γ) 'Ανηκουσῶν εἰς σωματεῖα, τῶν ὁποίων τὸ καταστατικὸν δὲν προβλέπει, μεταξὺ τῶν σκοπῶν των, τὴν ἵδρυσιν σχολικῶν μονάδων Τεχνικῆς καὶ 'Επαγγελματικῆς 'Εκπαιδεύσεως.

δ) Μεταβιβασθεισῶν εἰς τρίτον μετὰ τὴν ἔναρξιν ἰσχύος τοῦ Ν. 576/77.

ε) Μὴ πληρουσῶν κατὰ τὴν ἔναρξιν ἰσχύος τοῦ παρόντος τὰς κτιριολογικὰς καὶ ἐργαστηριακὰς προϋποθέσεις, τὰς προβλεπομένας ὑπὸ τῆς ὑπ' ἀριθ. 33606/10.3.72 (ΦΕΚ 264/72 Τεῦχος Β') ἀποφάσεως τοῦ 'Υπουργοῦ 'Εθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων, ὡς ἡ ἀπόφασις αὕτη ἐτροποποιήθη διὰ τῆς ὑπ' ἀριθ. Φ. 430.6/11/85162/24.9.74 (ΦΕΚ 987/74 τεῦχος Β') ὁμοίας τοῦ αὐτοῦ 'Υπουργοῦ.

6. 'Οσάκις ὁ ἰδιοκτήτης μετατρεπομένης σχολικῆς μονάδος εἶναι νομικὸν πρόσωπον ἢ φυσικὸν πρόσωπον στερούμενον τὰ κατὰ τὰς διατάξεις τοῦ Ν. 576/77 προσόντα πρὸς κατάληψιν θέσεως Διευθυντοῦ σχολικῆς μονάδος Μέσης Δημοσίας Τεχνικῆς καὶ 'Επαγγελματικῆς 'Εκπαιδεύσεως, εἰς τὴν μετατρεπομένην σχολικὴν μονάδα, διορίζεται ὑποχρεωτικῶς ὡς διευθυντὴς ἐκπαιδευτικὸς ἔχων τὰ προσόντα ταῦτα.

"Αρθρον 2.

Σχολικαὶ μονάδες, Τμήματα, Κατευθύνσεις καὶ εἰδικότητες.

1. 'Η κατὰ τὸ ἄρθρον 1 τοῦ παρόντος μετατροπή, δύναται νὰ καλύπτῃ μίαν ἢ πλείονες τῶν ἑξῆς σχολικῶν μονάδων : α) Τεχνικοῦ Λυκείου, β) 'Επαγγελματικοῦ Λυκείου, γ) Τεχνικῆς καὶ 'Επαγγελματικῆς Σχολῆς.

2. Εἰς τὰς μετατρεπομένας σχολικὰς μονάδας δύναται νὰ ἐγκριθῇ ἡ λειτουργία τμημάτων, εἰδικοτήτων καὶ κατευθύνσεων ὡς ἀκολούθως :

α) Εἰς τὰ Τεχνικὰ Λύκεια : I) Εἰς τὸν Μηχανολογικὸν τομέα τῶν τμημάτων αα) Μηχανολόγων, ββ) Σχεδιαστῶν Μηχανολογικοῦ Σχεδίου, II) εἰς τὸν 'Ηλεκτρολογικὸν καὶ 'Ηλεκτρονικὸν τομέα τῶν τμημάτων αα) 'Ηλεκτρολόγων καὶ ββ) 'Ηλεκτρονικῶν, III) εἰς τὸν Δομικὸν τομέα τῶν τμημάτων αα) Δομικῶν, ββ) Σχεδιαστῶν, IV) εἰς τὸν Χημικὸν καὶ Μεταλλουργικὸν τομέα τοῦ τμήματος Χημικῶν.

β) Εἰς τὰ 'Επαγγελματικὰ Λύκεια : I) εἰς τὸν τομέα Οἰκονομίας καὶ Διοικήσεως, τῶν τμημάτων αα) Λογιστῶν, ββ) Γραμματέων, γγ) 'Υπαλλήλων 'Επιχειρήσεων μετα-

φορῶν, μὲ κατευθύνσεις ναυτιλιακῶν καὶ ἀεροπορικῶν Ἐπιχειρήσεων καὶ Τουριστικῶν Γραφείων, ΙΙ) εἰς τὸν τομέα Κοινωνικῶν Ὑπηρεσιῶν τῶν τμημάτων αα) Ὀδοντοτεχνιτῶν, ββ) Ἰατρικῶν Ἐπισκεπτῶν, γγ) Βοηθῶν Ἰατρικῶν καὶ Βιολογικῶν Ἐργαστηρίων, δδ) Χειριστῶν συσκευῶν Ἰατρικῶν Ἐργαστηρίων.

γ) Εἰς τὰς Τεχνικὰς καὶ Ἐπαγγελματικὰς Σχολάς: Ι) εἰς τὸ Μηχανολογικὸν τμῆμα τῶν κατευθύνσεων αα) Ἐργαλειομηχανῶν, ββ) Ψυκτικῶν ἐγκαταστάσεων, γγ) Ὑδραυλικῶν Ἐγκαταστάσεων, δδ) Μηχανικοῦ μέρους αὐτοκινήτων, εε) Ἐπισκευῆς ἁμαξωμάτων, στ) Συγκολλήσεων, ζζ) Μηχανοσυνθετῶν ἀεροσκαφῶν, ΙΙ) εἰς τὸ Ἠλεκτρολογικὸν καὶ Ἠλεκτρονικὸν τμῆμα τῶν κατευθύνσεων αα) ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων, ββ) ἠλεκτρολογικῶν ἐργασιῶν αὐτοκινήτων, γγ) ἠλεκτρολογικῶν ἐργασιῶν ἠλεκτρικῶν μηχανῶν καὶ μηχανημάτων ἐργοληπτῶν, δδ) ἠλεκτρικῶν οἰκιακῶν καὶ Βιομηχανικῶν συσκευῶν, εε) ραδιοτηλεοπτικῶν ἐγκαταστάσεων καὶ συσκευῶν, ΙΙΙ) εἰς τὸ Δομικὸν τμῆμα τῶν κατευθύνσεων αα) ἐργασιῶν σκυροδέματος, ββ) ἐργασιῶν τοιχοποιΐας καὶ ἐπιχρισμάτων, γγ) ἐργασιῶν ἐπικαλύψεων καὶ μαρμάρου, IV) εἰς τὸ τμῆμα Κοπτικῆς Ραπτικῆς — Οἰκοκυρικῶν τῆς κατευθύνσεως κοπτικῆς — ρακτικῆς, V) εἰς τὸ τμῆμα κομμωτικῆς τῆς κατευθύνσεως Κουρέων — Κομμωτῶν.

Ἄρθρον 3.

Κτιριολογικὰ στοιχεῖα.

1. Αἱ αἴθουσαι τῶν μετατρεπομένων σχολικῶν μονάδων πρέπει ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ σχολικοῦ ἔτους 1979—80 νὰ πληροῦν τὰς προϋποθέσεις τοῦ κατωτέρω πίνακος, εἰς τὸν ὁποῖον ἀναγράφονται αἱ ἐπιφάνειαι καὶ διαστάσεις τῶν καθαρῶν μεγεθῶν τῶν ἀντιστοίχων χώρων.

Χῶροι	Ἐλαχίστη ἐπιφάνεια χώρου ἀνὰ μαθητὴ εἰς Μ2	Συνολικὴ ἐλαχίστη ἐπιφάνεια κατόψεως χώρου εἰς Μ2	Ἐλάχιστον ὕψος χώρου εἰς μ	Παρατηρήσεις
1. Αἴθουσαι διδασκαλίας μαθημάτων	1,3	23	3,0	Ι) Ἐφ' ὅσον ὑπάρχει τμῆμα Χημικῶν 2,5 μ2
2. Ἀμφιθέατρον διδασκαλίας	1,1	—	3,0	
3. Ἐργαστήριον Φυσικῆς — Χημείας	2,0 (Ι)	40	3,0	
4. Παρασκευαστήριον Φυσικῆς — Χημείας	2,0 (Ι)	15	3,0	
5. Εἰδικαὶ αἴθουσαι — Ἐργαστήρια				
α. Σχεδιαστήρια	2	45	3,0	
β. Τεχνολογικὰ Ἐργαστ. Μηχανολόγων (ΙΙ)				ΙΙ) Ἐφ' ὅσον χρησιμοποιεῖται ἑνιαῖος χῶρος, ἐλαχίστη ἐπιφάνεια 250μ2 καὶ 12μ2 ἀνὰ μαθητὴν πλέον τῶν 20 μαθητῶν.
1. Ἐφαρμοστήριον	2,8	60	3,5	
2. Χῶρος Ἐργαλειομηχανῶν	6,0	110	4,0	
3. Καμινευτήριον — Χυτήριον	6,0	90	4,0	
4. Χῶρος συγκολλήσεων	6,0	90	3,5	
γ. Ἠλεκτρολογικὸν Ἐργαστήριον				ΙΙΙ) Ἐφ' ὅσον χρησιμοποιεῖται ἑνιαῖος χῶρος, ἐλαχίστη ἐπιφάνεια 120μ2 καὶ 6μ2 ἀνὰ μαθητὴν πλέον τῶν 20 μαθητῶν.
1. Χῶρος ἠλεκτρικῶν μηχανῶν (ΙΙΙ)	3,0	60	3,5	
2. » » ἐγκαταστάσεων	3,0	50	3,5	
3. » » μετρήσεων (ΙΙΙ)	2,5	50	3,5	
4. » » περιελίξεων (ΙΙΙ)	3,0	60	3,5	
5. » Οἰκιακῶν ἠλεκ. συσκευῶν	3,0	50	3,5	
δ. Ἐργαστήριον αὐτοκινήτων (IV)				IV) Ἐφ' ὅσον χρησιμοποιεῖται ἑνιαῖος χῶρος, ἐλαχίστη ἐπιφάνεια 130μ2 καὶ 7μ2 ἀνὰ μαθητὴν πλέον τῶν 20.
1. Χῶρος ἐπισκευῶν μηχανῶν αὐτ/των	8,0	90	3,5	
2. » ἠλεκτροτεχνικῆς αὐτ/των	6,0	60	3,5	
3. » ἐπισκευῶν ἁμαξωμάτων	8,0	90	3,5	
ε. Ἐργαστήριον Ὑδραυλικῶν ἐγκ/σεων	6,0	60	3,2	
στ. » Ψυκτικῶν »	6,0	60	3,2	
ζ. Ξυλουργικὸν ἐργαστήριον	10,0	150	3,5	
η. Ἐργαστήριον ἐλέγχου Δομ. Ὑλικῶν	5,0	50	3,5	
1. Ὑπόστεγος χῶρος Δομικῶν Κατασκ.	9,0	200	4,5	
θ. Ἐργαστήριον Ἠλεκτρονικῶν	5,0	100	3,5	
ι. » Ὀδοντοτεχνικῆς	5,0	73	3,0	
ια. » Λογιστικῆς (V)	2,5	50	3,0	V) Δύναται νὰ χρησιμοποιεῖται ὁ αὐτὸς χῶρος εἰς διάφορον χρόνον.
ιβ. » Δακτυλογραφίας καὶ Ἐργασιῶν Γραφείου (V)	2,5	50	3,0	
ιγ. » Μηχανῶν Ἀεροσκαφῶν	8,0	150	3,5	
ιδ. » Ἰατρικῶν & Βιολογικῶν Ἐργ.	2,5	60	3,0	
ιε. » Ἰατρικῶν συσκευῶν	2,5	60	3,0	

2. Αἱ αἴθουσαι καὶ τὰ ἀμφιθέατρα διδασκαλίας, τὰ σχεδιαστήρια καὶ τὰ ἐργαστήρια Φυσικῆς καὶ Χημείας τῶν μετατρεπομένων σχολικῶν μονάδων πρέπει, ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ σχολικοῦ ἔτους 1979—1980 νὰ πληροῦν καὶ τὰς ἀκολούθους προϋποθέσεις :

α) Σχέσις μικροτέρας πρὸς μεγαλυτέραν πλευρὰν μείζων τοῦ 1/3.

β) Ἀπόστασις πρώτης σειρᾶς θρανίων ἀπὸ τοῦ πίνακος μείζων τοῦ 1,50 μ.

γ) Διάδρομοι μεταξὺ σειρῶν θρανίων πλάτους μείζονος τοῦ 0,50 μ.

δ) Ἐπαρκὴς φυσικὸς φωτισμὸς τῆς αἰθούσης, μὲ φωτιστικὴν ἐπιφάνειαν περίπου 20 % τοὐλάχιστον τῆς ὁλικῆς ἐπιφανείας τῆς αἰθούσης.

ε) Ἐπαρκὴς καὶ ὁμοιόμορφος τεχνητὸς φωτισμός.

στ) Ἐπαρκὴς ἀερισμός, φυσικὸς διὰ φεγγιτῶν ἢ τεχνητὸς δι' ἀθορύβων ἐξαεριστήρων ἢ κλιματιστῶν.

ζ) Ἄνοιγμα θυρῶν ἐκ τῶν ἔνδον πρὸς τὰ ἔξω καὶ ἐλάχιστον πλάτος αὐτῶν 0,90 μ.

3. Τὰ λοιπὰ ἐργαστήρια πλὴν Φυσικῆς καὶ Χημείας, τῶν μετατρεπομένων σχολικῶν μονάδων πρέπει, ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ σχολικοῦ ἔτους νὰ πληροῦν καὶ τὰς προϋποθέσεις τῶν περιπτώσεων α', δ', ε' καὶ στ' τῆς προηγουμένης παραγράφου, ὡς καὶ τὰς ἀκολούθους τοιαύτας :

α) Ἐγκατάστασις τῶν θορυβωδῶν ἐργαστηρίων μακρὰν τῶν ἀθορύβων καὶ τῶν αἰθουσῶν διδασκαλίας.

β) Ἄνοιγμα θυρῶν εἰσόδου καὶ ἐξόδου μαθητῶν ἐκ τῶν ἔνδον πρὸς τὰ ἔξω καὶ ἐλάχιστον πλάτος αὐτῶν 1,20 μ.

4. Τὰ κτίρια τῶν μετατρεπομένων σχολικῶν μονάδων πρέπει νὰ διαθέτουν :

α) Χώρους διοικήσεως ἐλαχίστου ὕψους 3 μ. ἤτοι Γραφεῖα I) Διευθυντοῦ μὲ ἐλάχιστον ἐπιφάνειαν κατόψεως 10μ2, II) Προϊσταμένων τμημάτων καὶ ἐργαστηρίων, ἤτοι ἀνὰ ἕν (1) γραφεῖον ἀνὰ τρεῖς (3) Προϊσταμένους μὲ ἐλαχίστην ἐπιφάνειαν κατόψεως 4μ2 ἀνὰ Προϊστάμενον, III) Διδακτικοῦ προσωπικοῦ, μὲ ἐλαχίστην ἐπιφάνειαν κατόψεως 2μ2 ἀνὰ διδάσκοντα, ἐλαχίστης ἐπιφανείας 15μ2.

β) Αἴθουσαν πολλαπλῆς χρήσεως δυναμένη νὰ χρησιμοποιεῖται καὶ διὰ τὸ μάθημα τῆς Γυμναστικῆς, ἐλαχίστης ἐπιφανείας κατόψεως 180 μ2, ἐφ' ὅσον στεγάζουν πλείονας τῶν τετρακοσίων (400) μαθητῶν.

γ) Ἀνὰ ἓν (1) ἀποχωρητήριον ἀνὰ πεντήκοντα (50) μαθητὰς καὶ ἀνὰ τριάκοντα (30) μαθητρίας, μὲ πλήρεις ὑδραυλικὰς ἐγκαταστάσεις καθαρισμοῦ καὶ ἀποχετεύσεως, λεκάνας τουρκικοῦ τύπου, ἀνάλογον ἀριθμὸν νιπτήρων, δάπεδα ἀνθεκτικὰ καὶ θύρας ἀνοιγούσας ἐκ τῶν ἔνδον πρὸς τὰ ἔξω, τῶν ὁποίων τὸ κάτω μέρος νὰ ἀπέχῃ ἀπὸ τὸ δάπεδον 0,20 μ.

δ) Ἐπαρκεῖς χώρους κυκλοφορίας μὲ ὁμοίως ἐπαρκῆ φυσικὸν καὶ τεχνητὸν φωτισμὸν καὶ ἀερισμόν, ἤτοι I) διαδρόμους ἐλαχίστου πλάτους 1,30 μ. ὁσάκις ἐξυπηρετοῦν αἰθούσας ἀπὸ τὴν μία πλευρὰν καὶ 2 μ. ὁσάκις ἐξυπηρετοῦν αἰθούσας ἐξ ἀμφοτέρων τῶν πλευρῶν, II) ἐλάχιστον ὕψος στηθαίων ἢ κιγκλιδωμάτων ἀνοικτῶν διαδρόμων 1,20 μ. δωμάτων χρησιμοποιουμένων δι' αὐλισμὸν 1,30 μ. καὶ κλιμάκων 0,90 μ., III) εὐθυγράμμους μὴ ξυλίνας ἢ σιδηρὰς κλίμακας, ἄνευ σφηνοειδῶν βαθμίδων καὶ μετὰ πλατυσκάλου εἰς ἑκάστην ἀλλαγὴν κατευθύνσεως, μὲ ἐλαχίστας δὲ διαστάσεις ἑκάστης βαθμίδος μήκους 1,20 μ., πλάτους πατώματος 0,30 μ., καὶ ὕψους 0,175 μ.

ε) Ἐλαχίστην ἐπιφάνειαν αὐλείου χώρου, ἐφοδιασμένου δι' ἑνὸς κρουνοῦ ποσίμου ὕδατος ἀνὰ εἴκοσι (20) μαθητάς, 2μ2 ἀνὰ μαθητήν, συνυπολογιζομένων κατὰ 50 % τῶν πρὸς τοῦτο χρησιμοποιουμένων διαδρόμων, καὶ κατὰ 100 % τῶν δωμάτων καὶ χώλλ, ἐλαχίστης ἐπιφανείας 30 μ2, ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι ὁ ὅλος αὔλειος χῶρος ἐπαρκεῖ, ὥστε οἱ μαθηταὶ νὰ μὴ μετακινοῦνται καθ' ὕψος, πρὸς αὐλισμόν, πλέον τῶν τεσσάρων (4) ὀρόφων.

στ) Ὀρόφους συνολικῶς ὄχι πλείονας τοῦ ἰσογείου καὶ τῶν πέντε (5) ὑπὲρ τοῦτο, ἀπαγορευομένης τῆς χρησιμοποιήσεως ὑπογείων.

ζ) Στατικὴν ἀντοχήν, λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν τῶν κατὰ τοὺς ἰσχύοντας κανονισμοὺς φορτίσεων, ὡς καὶ ἐπάρκειαν ἠλεκτρομηχανολογικῶν ἐγκαταστάσεων κατὰ τοὺς οἰκείους κανονισμούς.

η) Ἐγκαταστάσεις ἀσφαλείας, ἤτοι πυροσβεστῆρα ἀνὰ ὄροφον, τήρησιν τῶν οἰκείων προδιαγραφῶν, διὰ τὴν ἀσφάλειαν τῶν ἐργαστηρίων καὶ φαρμακεῖα πρώτων βοηθειῶν ἐγκατεστημένα εἰς κεντρικὸν σημεῖον ἑκάστου κτιρίου καὶ εἰς ἅπαντα τὰ ἐργαστήρια.

5. Τυχὸν χρησιμοποιούμενα ὑπὸ τῶν μετατρεπομένων σχολικῶν μονάδων πλείονα κτίρια πρέπει νὰ μὴ ἀπέχουν ἀλλήλων, πλέον τῶν 2.000 μέτρων ἐξαιρέσει τῶν ἐργαστηρίων, ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι ταῦτα δὲν ἀπέχουν τῶν λοιπῶν κτιρίων πλέον τῶν 5.000 μέτρων, ἐξυπηρετοῦνται διὰ μέσων μαζικῆς κυκλοφορίας καὶ οἱ εἰς αὐτὰ ἀσκούμενοι μαθηταὶ παραμένουν εἰς ταῦτα καθ' ὅλας τὰς ὥρας διδασκαλίας καὶ ἀσκήσεων μιᾶς ἡμέρας.

6. Εἰς ἁπάσας τὰς εἰς τὰς προηγουμένας παραγράφους 1, 2, 3, 4 καὶ 5 ἀναφερομένας διαστάσεις καὶ ἀποστάσεις δικαιολογεῖται ἀπόκλισις κατὰ δέκα τοῖς ἑκατὸν (10 %).

Ἄρθρον 4.

Ἐργαστήρια.

1. Τὰ ἀπαιτούμενα ἐργαστήρια ἀνὰ τμῆμα, κατεύθυνσιν ἢ εἰδικότητα ὁρίζονται ὡς ἀκολούθως :

Α. Εἰς τὰ Τεχτικὰ Λύκεια, πέραν τῶν ἐργαστηρίων Φυσικῆς ἢ Χημείας καὶ τὰ κάτωθι δι' ἕκαστον τμῆμα, κατεύθυνσιν ἢ εἰδικότητα.

1. Διὰ τὸ τμῆμα Μηχανολόγων

Ἐφαρμοστήριον, χῶρος ἐργαλειομηχανῶν, καμινευτήριον, χῶρος συγκολλήσεων καὶ χῶρος χυτηρίου.

2. Διὰ τὸ τμῆμα σχεδιαστῶν μηχανολογικοῦ σχεδίου

Μηχανολογικὰ ἐργαστήρια καὶ σχεδιαστήριον.

3. Διὰ τὸ τμῆμα Ἠλεκτρολόγων

Ἐφαρμοστήριον, χῶρος ἠλεκτρικῶν μηχανῶν, χῶρος ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων, χῶρος περιελίξεων καὶ χῶρος ἠλεκτρικῶν μετρήσεων.

4. Διὰ τὸ τμῆμα Ἠλεκτρονικῶν

Χῶρος ἐργαστηρίου ἠλεκτρονικῶν καὶ χῶρος ἠλεκτρικῶν μετρήσεων.

5. Διὰ τὸ τμῆμα Δομικῶν

Ἐργαστήριον δομικῶν κατασκευῶν (ὑπόστεγος χῶρος) καὶ ἐργαστήριον ἐλέγχου δομικῶν ὑλικῶν.

6. Διὰ τὸ τμῆμα σχεδιαστῶν

Σχεδιαστήριον.

7. Διὰ τὸ τμῆμα Χημικῶν

Ἐργαστήριον Χημείας.

Β. Εἰς τὰ Ἐπαγγελματικὰ Λύκεια πέραν τῶν ἐργαστηρίων φυσικῆς ἢ χημείας καὶ τὰ κάτωθι δι' ἕκαστον τμῆμα, κετεύθυνσιν ἢ εἰδικότητα.

1. Διὰ τὸ τμῆμα Ὑπαλλ. ἐπιχειρήσεων μεταφορῶν

Χώρους δακτυλογραφίας, ἐργασιῶν γραφείου καὶ λογιστικῆς.

2. Διὰ τὸ τμῆμα Λογιστῶν

Ἐργαστήριον Λογιστικῆς καὶ ἐργαστήριον δακτυλογραφίας καὶ ἐργασιῶν γραφείου.

3. Διὰ τὸ Τμῆμα Γραμματέων

Ἐργαστήριον Δακτυλογραφίας καὶ ἐργασιῶν γραφείου.

4. Διὰ τὸ Τμῆμα Ὀδοντοτεχνιτῶν

Ἐργαστήριον Ὀδοντοτεχνικῆς.

5. Διὰ τὸ Τμῆμα Βοηθοῦ Ἰατρικῶν καὶ Βιολογικῶν Ἐργαστηρίων

Ἐργαστήριον Ἰατρικὸν καὶ Βιολογικόν.

6. Διὰ τὸ Τμῆμα τῶν χειριστῶν συσκευῶν Ἰατρικῶν Ἐργαστηρίων

Ἐργαστήριον Ἰατρικῶν συσκευῶν.

Γ. Εἰς τὰς Τεχνικὰς καὶ Ἐπαγγελματικὰς Σχολάς, πέραν τῶν ἐργαστηρίων Φυσικῆς καὶ Χημείας, καὶ τὰ κάτωθι δι' ἕκαστον τμῆμα, κατεύθυνσιν ἢ εἰδικότητα :

1. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν ἐργαλειομηχανῶν
Ἐφαρμοστήριον καὶ χῶρος ἐργαλειομηχανῶν.

2. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν ψυκτικῶν ἐγκαταστάσεων
Ἐφαρμοστήριον καὶ χῶρος ἐργαστηρίου ψυκτικῶν.

3. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν ὑδραυλικῶν ἐγκαταστάσεων :
Ἐφαρμοστήριον καὶ χῶρος ἐργαστηρίου ὑδραυλικῶν ἐγκαταστάσεων.

4. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν μηχανικοῦ μέρους αὐτοκινήτων.
Ἐφαρμοστήριον, χῶρος ἐπισκευῆς μηχανῶν αὐτοκινήτων καὶ χῶρος ἠλεκτροτεχνικῆς αὐτοκινήτων.

5. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν ἐπισκευῆς ἁμαξωμάτων
Ἐφαρμοστήριον, χῶρος ἐπισκευῆς ἁμαξωμάτων καὶ χῶρος συγκολλήσεων.

6. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν συγκολλήσεων
Ἐφαρμοστήριον καὶ χῶρος συγκολλήσεων.

7. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν μηχανοσυνθετῶν ἀεροσκαφῶν
Ἐφαρμοστήριον, χῶρος ἐπισκευῆς μηχανῶν ἀεροσκαφῶν.

8. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων
Ἐφαρμοστήριον, χῶρος ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων καὶ χῶρος ἠλεκτρικῶν μετρήσεων.

9. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν ἠλεκτρολογικῶν ἐργασιῶν αὐτοκινήτων
Ἐφαρμοστήριον, χῶρος ἠλεκτροτεχνικῆς αὐτοκινήτων καὶ χῶρος ἠλεκτρικῶν μετρήσεων.

10. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν ἠλεκτρικῶν μηχανῶν
Ἐφαρμοστήριον, χῶρος ἠλεκτρικῶν μηχανῶν καὶ χῶρος ἠλεκτρικῶν μετρήσεων.

11. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν ἠλεκτρικῶν οἰκιακῶν καὶ βιομηχανικῶν συσκευῶν
Ἐφαρμοστήριον, χῶρος ἠλεκτρικῶν μετρήσεων καὶ χῶρος ἐπισκευῶν οἰκιακῶν καὶ βιομηχανικῶν ἠλεκτρικῶν συσκευῶν.

12. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν ραδιοτηλεοπτικῶν ἐγκαταστάσεων καὶ συσκευῶν
Ἐφαρμοστήριον καὶ χῶρος ἠλεκτρονικοῦ ἐργαστηρίου.

13. Διὰ τὰς κατευθύνσεις ἐργασιῶν σκυροδέματος, τοιχοποιΐας καὶ ἐπιχρισμάτων, ἐπικαλύψεων καὶ μαρμάρου.
Χῶρος ὑπόστεγος Δομικῶν Κατασκευῶν καὶ χῶρος ἐλέγχου δομικῶν ὑλικῶν.

14. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν κοπτικῆς—ρακτικῆς
Χῶρος κοπτικῆς — ραπτικῆς.

15. Διὰ τὴν κατεύθυνσιν κουρέων — κομμωτῶν
Χῶρος κουρείου — κομμωτηρίου.

2. Ὁ ἐξοπλισμὸς ἑκάστου τῶν ἐργαστηρίων τῆς προηγουμένης παραγράφου ὁρίζεται εἰς τὸ ἐν τέλει τοῦ παρόντος Π. Διατάγματος παράρτημα.

3. Οὗτος δέον νὰ εὑρίσκεται ἐν πλήρει λειτουργίᾳ κατὰ τὸν χρόνον ἐνάρξεως τῶν μαθημάτων τῶν ἐπὶ μέρους διδακτικῶν ἑξαμήνων ἑκάστης μετατρεπομένης σχολικῆς μονάδος, τμήματος, κατευθύνσεως ἢ εἰδικότητος.

Ἄρθρον 5.

Λειτουργία.

1. Ἡ διάταξις τῆς παρ. 7 τοῦ ἄρθρου 1 τοῦ Ν. 576/77 ἐφαρμόζεται καὶ ἐπὶ τῶν μετατρεπομένων σχολικῶν μονάδων.

2. Εἰς τὰς μετατρεπομένας σχολικὰς μονάδας ἐφαρμόζονται αἱ διατάξεις τοῦ Ν. 576/77 καὶ τοῦ παρόντος, ὡς καὶ τὸ ὡρολόγιον καὶ ἀναλυτικὸν πρόγραμμα καὶ ὁ κανονισμὸς λειτουργίας ἀντιστοίχων Δημοσίων σχολικῶν μονάδων, χρησιμοποιεῖται δὲ προσωπικὸν ἔχον τὰ ὑπὸ τοῦ Ν. 576/77 ἀπαιτούμενα προσόντα. Τὸ μόνιμον προσωπικὸν θὰ καλύπτει τὰ ὅρια, τὰ ὁποῖα τίθενται ὑπὸ τῆς ὑπ' ἀριθ. Φ. 430.6/82) 72297/25.7.1975 (ΦΕΚ τ. Β' 948/1975) ἀποφάσεως τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων.

Ἄρθρον 6.

Δικαιολογητικὰ καὶ διαδικασία μετατροπῆς.

1. Ἡ κατὰ τὴν παρ. 2 τοῦ ἄρθρου 1 τοῦ παρόντος αἴτησις συνοδεύεται ὑπό,

α) ἀρχιτεκτονικῶν, στατικῶν καὶ ἠλεκτρολογικῶν σχεδίων, ὡς καὶ πίνακος ἑτοίμου πρὸς λειτουργίαν ἐξοπλισμοῦ ἐργαστηρίων, ὑπογραφομένων ὑπὸ ἀντιστοίχων μηχανικῶν,

β) ὑπευθύνου δηλώσεως τοῦ ἰδιοκτήτου καὶ τῶν οἰκείων μηχανικῶν αὐτοῦ, καθ' ὃ μέτρον ἀφορᾷ εἰς τὴν εὐθύνην ἑνὸς ἑκάστου τούτων ἐπὶ ἐντύπου τοῦ Ν.Δ. 105/69 «περὶ ἀτομικῆς εὐθύνης τοῦ δηλοῦντος ἢ βεβαιοῦντος», διαλαμβανούσης Ι) τὰς κατὰ τὸ ἄρθρον 2 τοῦ παρόντος σχολικὰς μονάδας, τμήματα, κατευθύνσεις καὶ εἰδικότητας, διὰ τὰς ὁποίας ζητεῖται ἡ χορήγησις ἀδείας μετατροπῆς, ὡς καὶ τὸν χρόνον ἐνάρξεως τῆς λειτουργίας τῶν ἐπὶ μέρους διδακτικῶν ἑξαμήνων ἑκάστης τούτων, ΙΙ) ὅτι πληροῦνται ἅπασαι αἱ προϋποθέσεις τοῦ ἄρθρου 1 τοῦ παρόντος.

2. Ἡ αἴτησις καὶ τὰ συνοδεύοντα αὐτὴν δικαιολογητικὰ ἀξιολογοῦνται ὑπὸ τοῦ ἐν παρ. 2 τοῦ ἄρθρου 74 τοῦ Ν. 576/77 Συμβουλίου, μετὰ γνώμην τοῦ ὁποίου χορηγεῖται ἡ ἄδεια μετατροπῆς δι' ἀποφάσεως τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων.

Εἰς τὴν ἀπόφασιν αὐτὴν ἀναφέρονται καὶ αἱ σχολικαὶ μονάδες, τὰ τμήματα, αἱ κατευθύνσεις καὶ αἱ εἰδικότητες, διὰ τὰς ὁποίας ἐγκρίνεται ἡ μετατροπή, ὡς καὶ ὁ χρόνος ἐνάρξεως λειτουργίας τῶν ἐπὶ μέρους διδακτικῶν ἑξαμήνων ἑκάστης τούτων. Ἡ ἔναρξις λειτουργίας τμήματος, εἰδικότητος ἢ κατευθύνσεως δὲν δύναται νὰ ὁρισθῇ πέραν τῆς ἐνάρξεως τοῦ σχολικοῦ ἔτους 1979—1980.

3. Τὸ Ὑπουργεῖον Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων ὑποχρεοῦται νὰ ἐλέγχῃ τὴν ἀκρίβειαν τῶν ἐν παρ. 1 τοῦ παρόντος ἄρθρου στοιχείων, πρὸ τῆς χορηγήσεως τῆς ἐν παραγρ. 2 τοῦ παρόντος ἄρθρου ἀδείας ἢ μετ' αὐτήν, διὰ τοῦ ἐποπτικοῦ προσωπικοῦ τῆς Τεχνικῆς καὶ Ἐπαγγελματικῆς Ἐκπαιδεύσεως ἢ καὶ ἑτέρων εἰδικῶν.

4. Ἡ κατὰ τὴν παρ. 2 τοῦ παρόντος ἄρθρου ἄδεια αἴρεται ἐν ὅλῳ ἢ ἐν μέρει δι' ἀποφάσεως τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων ἐκδιδομένης μετὰ γνώμην τοῦ ἐν παρ. 2 τοῦ ἄρθρου 74 τοῦ Ν. 576/77 Συμβουλίου, ἐφ' ὅσον διαπιστωθῇ οἱαδήποτε ἀνακρίβεια τῶν ἐν παρ. 1 τοῦ παρόντος ἄρθρου στοιχείων ἢ ἀρθοῦν μεταγενεστέρως αἱ προϋποθέσεις ὑπὸ τὰς ὁποίας ἐχορηγήθη αὕτη ἢ δὲν λειτουργήσῃ ἡ σχολικὴ μονάς, τὸ τμῆμα, ἡ κατεύθυνσις ἢ ἡ εἰδικότης αὐτῆς μέχρι τοῦ σχολικοῦ ἔτους 1979—1980 ἢ ἐπὶ δύο συνεχῆ σχολικὰ ἔτη.

Ἄρθρον 7.

Ἄδεια μεταφορᾶς μετατρεπομένης σχολικῆς μονάδος.

1. Διὰ τὴν μεταφορὰν μετατρεπομένης σχολικῆς μονάδος εἰς ἕτερον κτίριον τῆς αὐτῆς πόλεως, πληροῦν τὰς προϋποθέσεις τοῦ παρόντος Π. Διατάγματος, ἀπαιτεῖται ἄδεια, χορηγουμένη δι' ἀποφάσεως τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων ἐκδιδομένης μετὰ γνώμην τοῦ Συμβουλίου τῆς παρ. 2 τοῦ ἄρθρου 74 τοῦ Ν. 576/77.

2. Πρὸς χορήγησιν τῆς ἀδείας μεταφορᾶς ἀπαιτοῦνται 1) ἡ ὑποβολὴ αἰτήσεως τοῦ ἰδιοκτήτου πρὸς τὴν οἰκείαν Γενικὴν Ἐπιθεώρησιν Τεχνικῆς καὶ Ἐπαγγελματικῆς Ἐκπαιδεύσεως καὶ 2) ἔκθεσις τοῦ οἰκείου Γενικοῦ Ἐπιθεωρητοῦ Τεχνικῆς καὶ Ἐπαγγελματικῆς Ἐκπ/σεως περὶ τῆς καταλληλότητος τοῦ διδακτηρίου.

Ἄρθρον 8.

Τηρητέα βιβλία.

1. Παρ' ἑκάστῃ μετατρεπομένῃ σχολικῇ μονάδι τηροῦνται τὰ ἀντίστοιχα διὰ τὰς δημοσίας Σχολὰς βιβλία.

2. Ἐν περιπτώσει καταργήσεως μετατρεπομένης σχολικῆς μονάδος, τὸ ἀρχεῖον αὐτῆς παραδίδεται εἰς τὸν Διευθυντὴν τῆς πλησιεστέρας ἀντιστοίχου Δημοσίας σχολικῆς μονάδος, ὅστις καθίσταται ἐφεξῆς ἁρμόδιος διὰ τὴν βάσει τούτου ἔκδοσιν τῶν αἰτουμένων ἀποδεικτικῶν σπουδῶν.

Ἄρθρον 9.

Ἀμερικανικὴ Γεωργικὴ Σχολὴ Θεσσαλονίκης,

1. Ἡ Ἀμερικανικὴ Γεωργικὴ Σχολὴ Θεσσαλονίκης μετατρέπεται αὐτοδικαίως εἰς α) Ἐπαγγελματικὸν Λύκειον τομέως Γεωργικοῦ καὶ Κτηνοτροφικοῦ μὲ τμήματα 1) Γεωργικῶν Μηχανημάτων, 2) Φυτικῆς παραγωγῆς, 3) Ζωϊκῆς Παραγωγῆς καὶ β) Τεχνικὴν καὶ Ἐπαγγελατικὴν Σχολὴν μὲ τμήματα 1) Μηχανοποιημένης καλλιεργείας, 2) Ἀνθοκομίας—Κηπουρικῆς, 3) Ζωοτεχνικῆς.

2. Ἐπὶ τῶν μετατρεπομένων σχολικῶν μονάδων τῆς Ἀμερικανικῆς Γεωργικῆς Σχολῆς Θεσσαλονίκης ἐφαρμόζονται αἱ διατάξεις τῶν ἄρθρων 5, 7, καὶ 8 τοῦ παρόντος.

3. Ἐπὶ τῶν κατὰ τὴν ἔναρξιν ἰσχύος τοῦ Ν. 576/77 λειτουργούσῶν σχολικῶν μονάδων τῆς Ἀμερικανικῆς Γεωργικῆς Σχολῆς Θεσσαλονίκης ἐφαρμόζονται αἱ διατάξεις τῶν παρ. 1 καὶ 2 τοῦ ἄρθρου 66 τοῦ Ν. 576/77.

Ἄρθρον 10.

Ἔναρξις ἰσχύος.

Ἡ ἰσχὺς τοῦ παρόντος ἄρχεται ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεώς του εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Εἰς τὸν Ὑπουργὸν Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων ἀνατίθεμεν τὴν δημοσίευσιν καὶ ἐκτέλεσιν τοῦ παρόντος Προεδρικοῦ Διατάγματος.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 7 Σεπτεμβρίου 1977

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Δ. ΤΣΑΤΣΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΡΑΛΛΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ἀνήκει εἰς τὸ σχέδιον Προεδρικοῦ Δ/τος

«Περὶ μετατροπῆς λειτουργουσῶν Ἰδιωτικῶν Τεχνικῶν καὶ Ἐπαγγελματικῶν Σχολῶν εἰς Τεχνικὰ ἢ Ἐπαγγελματικὰ Λύκεια ἢ Τεχνικὰς καὶ Ἐπαγγελματικὰς Σχολάς».

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ

α/ά	Περιγραφή	Λύκειο Μαθηταὶ 20	40
1	Βάση Χυτοσιδηρᾶ τύπου Α	5	10
2	» » » Β	5	10
3	» » » Γ	5	10
4	» » » Δ	5	10
5	» » » Ε	5	10
6	Σύνδεσμος ἁπλὸς	10	20
7	» περιστρεφόμενος	10	20
8	Ράβδος Φ 10ΜΜ μήκους 110 CM	5	10
9	» » » » 100 CM	5	10
10	» » » » 80 CM	5	10
11	» » » » 60 CM	5	10
12	» » » » 30 CM	5	10
13	» » » » 30 CM μετὰ κοχλίου	5	10
14	Δακτύλιος μεταλλικὸς μετὰ στελέχους	8	16
15	Ἄγκιστρον	4	8
16	Δακτύλιος ὀρειχάλκινος	8	16
17	Τραπεζίδιον μεταβλητοῦ ὕψους	4	8
18	Βάρος 200 Ρ	4	8
19	» 150 Ρ	4	8
20	» 100 Ρ	4	8
21	» 50 Ρ	4	8
22	Δυναμόμετρο ἀντοχῆς 1ΚΡ	4	8
23	» » 100 Ρ	4	8
24	Σειρὰ Ἐλατηρίων	4	8
25	Πένσα	4	8
26	Ζυγὸς συνοδευόμενος μετὰ τρίτου δίσκου μετ' ἀγκίστρου	4	8
27	Κυτίου σταθμῶν τῶν 100 – 50 – 20 – 10 – 10 – 5 – 2 – 2 – 1 – 0,5 0,2 – 01 Ρ	4	8
28.	Μηχανὴ ATWOOD κατάλληλη γιὰ τὴν ἐπαλήθευση τοῦ Θεμελιώδους Νόμου τῆς Μηχανικῆς	4	8
29	Τροχαλία μὲ ἁπλῆ τροχαλιοθήκη	4	8
30	Τροχαλία μὲ διπλὴ τροχαλιοθήκη	4	8
31	Πολύσπαστο ἀποτελούμενο ἀπὸ σύστημα τριῶν τροχαλιῶν μὲ ἁπλὴ τροχαλιοθήκη καὶ σύστημα τριῶν τροχαλιῶν μὲ διπλὴ τροχαλιοθήκη.	4	8
32	Φυγοκεντρικὴ Μηχανὴ	4	8
33	Φυγοκεντρικὸς Διαχωριστὴρ	4	8
34	Σειρὰ μετάλλων ἀποτελουμένη ἀπὸ κύβους ἢ κυλίνδρους τοῦ αὐτοῦ ὄγκου διαφόρων Μετάλλων	4	8
35	Συσκευὴ Βέλους κάμψεως	4	8
36	Μανομετρικὴ κάψα	4	8
37	Λήκυθος	4	8
38	Συσκευὴ διὰ τὴν μέτρησιν ἐπιφανειακῆς τάσεως συνοδευομένη ὑπὸ σειρᾶς συρματίνων βαρῶν	4	8
39	Συσκευὴ ΒΟΥΕ—LATIOTTE	4	8
40	Μανόμετρο ἀνοιχτὸ	4	8
41	» κλειστὸ	4	8
42	Λύχνος ὑγραερίου	5	10
43	» Οἰνοπνεύματος	5	10
44	Τρίπους θερμάνσεως	5	10
45	Πλέγμα ἀμιάντου	5	10
46	Πλὰξ ἀμιάντου	5	10
47	Θερμόμετρον —10°C μέχρι 120° C	5	10
48	» —10°C μέχρι 50°C	5	10
49	» — 20°C μέχρι 300°C	5	10
50	Διαστολόμετρον κατάλληλον διὰ μετρήσεις	4	8
51	Κλασματὴρ	5	10
52	Φιάλη σφαιρικὴ 250 ML	5	10
53	» » 500 ML	5	10
54	» » 1000 ML	5	10
55	Ποτήριον ζέσεως 100 ML	5	10
56	» » 250 ML	5	10
57	» » 400 ML	5	10
58	Κύλινδρος Ὀγκομετρικὸς 1000 ML	5	10
59	» » 250 ML	5	10
60	» » 100 ML	5	10
60α	Ἀλκοολόμετρον	5	10
60β	Πυκνόμετρον	5	10
60γ	Ἀραιόμετρον	5	10
61	Θερμιδόμετρον μετ' ἠλεκτρικῆς ἀντιστάσεως	4	8
62	Ψυκτὴρ	5	10
63	Προβολεὺς ΚΕΥΤΕR	4	8
64	Γωνιομετρικὸς κύκλος μετ' ἐλάσματος	4	8
65	Ἐξαρτήματα γωνιομετρικοῦ κύκλου κατάλληλα διὰ τὴν ἐκτέλεσιν πειραμάτων ἀνακλάσεως διαθλάσεως τεμαχίων	4	8
66	Ὀθόνη ἀδιαφανὴς	4	8
67	» ἡμιδιαφανὴς	4	8
e8	Κηροπήγιον	4	8
69	Συσκευὴ διαθλάσεως καὶ ὁλικῆς ἀνακλάσεως	4	8
70	Πρῖσμα κοῖλον μεταβλητῆς θλαστικῆς γωνίας	4	8

α/α	Περιγραφή	Λύκειο Μαθηταί 20	40
71	Στηρίγματα φακοῦ ἢ κατόπτρου	4	8
72	Σειρὰ φακῶν ἀποτελουμένη ἐξ ἀμφικύρτου, ἐπιπεδοκύρτου, συγκλίνοντος μηνίσκου, ἀμφικοίλου, ἐπιπεδοκοίλου μηνίσκου καὶ πλακός	4	8
73	Μικροσκόπιον	2	4
74	Ὀπτικὸν φράγμα φέρον 500 γραμμὰς ἀν MM	4	8
75	Κηροπήγιον τεσσάρων λυχνιῶν τάσεως λειτουργίας 6—8 VOLT.	4	8
76	Κηροπήγιον μιᾶς λυχνίας τάσεως λειτουργίας 6 — 8 VOLT	4	8
77	Πολωτικὰ σώματα (POLAROID)	4	8
78	Πλακίδια ἔγχρωμα	20	40
79	Φωτόμετρα BUNSEN	4	8
80	Ὀπτικὴ τράπεζα πλήρη	4	8
	μετὰ ἱππέων, φακῶν, κ.λπ.	4	8
81	Μαγνητικὴ βελόνη ἐπὶ βάσεως	4	8
82	Κυτίον ξηρῶν στοιχείων	4	8
83	Βάση ξηρῶν στοιχείων	4	8
84	Διακόπτης κομβίου	4	8
85	» ἁπλὸς μαχαιρωτὸς	4	8
86	» διπλὸς »	4	8
87	» ἀναστροφεὺς	4	8
88	Λυχνιολαβὴ ἐπὶ βάσεως	4	8
89	Συσκευὴ Νόμου τοῦ OHM κατάλληλος διὰ μετρήσεις	8	16
90	Μονωτικὰ πλακίδια	8	16
91	Ἠλεκτρικαὶ ἀντιστάσεις διαφόρων μεγεθῶν	40	80
92	Σειρὰ τεσσάρων ἀντιστάσεων 100, 220, 47Ω, 10ΚΩ ἐπὶ πλαστικῆς βάσεως	4	8
93	Ροοστάται φέροντες καὶ τρίτον ἀκροδέκτην διὰ ποτενσιομετρικὴν σύνδεσιν	8	16
94	Γέφυρα WHETSTNE ἐν συνδυασμῷ μὲ γαλβανόμετρον μηδενὸς	4	8
95	Μετασχηματιστὴς πλαστικὸς 1000 WAT (42, 55, 110 VOLT)	4	8
96	Μετασχηματιστὴς πολλαπλὸς 60WAT 62, 4, 6, 8, 2 VOLT)	4	8
97	Τροφοδοτικὸν χαμηλῆς τάσεως (0, 2, 4, 6, 8, 12 VOLT) τάσις λειτουργίας 220 V	4	8
98	Ἀνορθωτὴς σεληνίου 55 VOLT 12 A	4	8
99	Ἀμπερόμετρον συνεχοῦς ρεύματος (D.C.) O—A A	4	8
100	Μικροαμπερόμετρον συνεχοῦς ρεύματος (D. C.) 500—0—500 μ.A.	4	8
101	Βολτόμετρον συνεχοῦς τάσεως (D. C,)	4	8
102	Γαλβανόμετρον μηδενὸς	4	8
103	Ἀμπερόμετρον συνεχοῦς ρεύματος DC τριῶν κλιμάκων 0—0, SA 0—3A, 0—30 A	4	8
104	Μιλιαμπερόμετρον συνεχοῦς ρεύματος (DC) τριῶν κλιμάκων 0—1, MA, 0—10 MA, 0—100 MA	4	8
105	Γαλβανόμετρο συνεχοῦς ρεύματος (DC) —1,0, + 1 MA	4	8
106	Βολτόμετρον συνεχοῦς τάσεως (DC) τεσσάρων κλιμάκων 0—10 V, 0—50 V, 0—100 V, 0—500 V	4	8
107	Ἀμπερόμετρον ἐναλλασσομένου ρεύματος (AC) τριῶν κλιμάκων 0—0,3 A, 0—3A, 0—30 A'	4	8
108	Μιλιαμπερόμετρον ἐναλλασσομένου ρεύματος (AC) 2 κλιμάκων 0—105 MA καὶ 0—100 MA	4	8
109	Βολτόμετρο ἐναλλασσομένης τάσεως (A-C) τεσσάρων κλιμάκων 0—10V, 0—50V, 0—100V, 0—500V	4	8
110	Πολύμετρον	4	8
111	Βάσις διόδου ἠλεκτρονικῆς λυχνίας μετὰ διαγράμματος διὰ τὴν προσαρμογὴν τῆς διόδου	4	8
112	Βάσις τριόδου ἠλεκτρονικῆς λυχνίας μετὰ διαγράμματος διὰ τὴν προσαρμογὴν τῆς τριόδου	4	8
113	Δίοδος ἠλεκτρονικὴ λυχνία	4	8
114	Τρίοδος ἠλεκτρονικὴ λυχνία	4	8
115	Καθοδικὸς παλμογράφος τάσεως λειτουργίας 220 V	4	8
116	Τροφοδοτικὸν ὑψηλῆς τάσεως παρέχον σταθερὰν τάσιν 250 V τάσιν συνεχὴ 0—350 V ρυθμιζομένην δι' ἐπιλογῆς καὶ τοῦ πετονσιομέτρου, τάσιν ἐναλλασσομένην 50—0—50, τάσιν ἐναλασσομένην 6, 3 V (τάσιν θερμάνσεως), τάσιν λειτουργίας, 220 V	4	8

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

α/α	Περιγραφή	Μαθηταὶ 20	40
1	Φελλοτρυπητὴρ	5	10
2	Στήριγμα Δοκιμαστικῶν Σωλήνων	5	10
3	Δοκιμαστικὸς σωλὴν μικροῦ μεγέθους	20	40
4	» » μεσαίου »	20	40
5	» » εὐρύστομος	10	10
6	Ψήκτρα καθαρισμοῦ δοκιμαστικῶν σωλήνων	5	10
7	Ὑδροβολεὺς	5	10
8	Λαβὶς δοκιμαστικῶν σωλήνων	5	10
9	Λαβὶς ἀνατομικὴ	5	10
10	Λαβὶς MOHR	5	10
11	Κάψα πορσελάνης	5	10
12	Βάσις συλλογῆς ἀερίων	5	10
13	Φιάλη διηθήσεως ἐν κενῷ	5	10
14	Ἀσφαλιστικὸν χωνίον εὐθύγραμμον	5	10
15	Διαχωριστικὴ χοάνη	5	10
16	Φιάλη σφαιρικὴ εὐρύστομος χωρητικότητος 250 ML	5	10
17	Κύλινδρος συλλογῆς ἀερίων	5	10
18	Δίσκος ὑάλινος		
19	Ξηραντήριον ἀερίων		
20	Ὑάλινον χωνίον		
21	Κρυσταλλωτήριον		

Βάσεις — τρίποδες — πλέγματα, κλασματῆρες ψυκτῆρες κ.λπ. χρησιμοποιοῦνται ἐκ τοῦ ἐξοπλισμοῦ τοῦ ἐργαστηρίου Φυσικῆς.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

α/α	Ὀνομασία Εἴδους	Μονὰς Μετρ.	Λύκειο Μαθηταὶ 20	40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	40
1.	Ἀναμικτὴρ κονιαμάτων — σκυροδεμάτων χωρητικότητος 0,08 μ3 ἀναστρεφομένου κάδου	τεμ.	1	1	1	1
2.	Σιδηραῖ σκαλωσιαὶ (5 πύργοι, 20 στύλοι, 10 δοκοί, σύνδεσμοι)					
3.	Ξυλεία ξυλοτύπων	M3	3	5	3	5
4.	» ἰκριωμάτων	M3	2	2	2	2
5.	Δίσκος λειάνσεως μαρμάρου καὶ κοπῆς	τεμ.	2	3	2	3

α/α	Ονομασία Είδους	Μονάς	Λύκειο Μαθηταί		Σχολή Μαθηταί	
		Μετρ.	20	40	20	40
6.	Βίντσι τανύσεως σιδηρού όπλισμού	»	1	1	1	1
7.	Ἀνέμη	»	1	1	1	1
8.	Κῶνοι ἀγκυρώσεως προεντεταμένου, διαφόρων τύπων	»	3	5	3	5
9.	Καλώδια — τένοντες προεντεταμένου, διαφόρων τύπων	»	3	5	3	5
10.	Δονητής μάζης	»	1	1	1	1
11.	Μηχανή σαγρὲ	τεμ.	1	1	1	1
12.	Δονητής ἐπιφανείας	»	1	1	1	1
13.	Γερανάκι βενζινοκίνητο	»	1	1	1	1
14.	Ἐργαλεῖα τοποθετήσεως πλακιδίων πορσελάνης	σέτ	1	1	1	1
15.	Ἐργαλεῖα ὑδραυλικοῦ ἐσωτερικῶν ἐγκαταστάσεων	»	1	1	1	1
16.	Ἁρμοκόπτης μηχανοκίνητος	τεμ.	1	1	1	1
17.	Τεμάχια ράβδων προφὶλ ἀλουμινίου πρὸς συναρμολόγησιν μιᾶς θύρας ἢ παραθύρου	»	1	1	1	1
18.	Μηχανισμοὶ συρομένων διαφόρων τύπων	»	4	4	4	4
19.	Κλειδαριὲς διαφόρων τύπων	»	4	4	4	4
20.	Δείγματα ἐξαρτημάτων ἠλεκτρικῆς ἐσωτερικῆς ἐγκαταστάσεως (σωλῆνες, καλώδια, διακόπται ρευματοδόται, ἀσφάλειαι, πίναξ).					
21.	Μηχανὴ λειάνσεως ξυλίνων δαπέδων	»	1	1	1	1
22.	Ζύγια κτιστῶν	»	5	10	5	10
23.	» ξυλουργῶν	»	5	10	5	10
24.	Μυστριὰ κτιστῶν	»	10	20	10	20
25.	» σουβατζίδων	»	10	20	10	20
26.	» Γύψου	»	3	5	3	5
27.	» Μπετὸν	»	10	20	10	20
28.	Σφυριὰ κτιστῶν	»	10	20	10	20
29.	Πτύα	»	7	10	7	10
30.	Θραπίνες	»	2	4	2	4
31.	» μικρὲς δι' ἀρτιφισιὲλ	»	2	4	2	4
32.	Λοστοὶ	»	2	3	2	3
33.	Χειράμαξαι	»	3	5	3	5
34.	Σιδηραὶ γωνίαι	»	7	12	7	12
35.	Βελόνια	»	2	4	2	4
36.	Μαντρακάδες	»	2	3	2	3
37.	Καλέμια οἰκοδόμων	»	2	3	2	3
38.	» ντισλίδικα	»	2	3	2	3
39.	» κοπῆς πλίνθων	»	2	4	2	3
40.	Κόπανοι μπετὸν διαφόρων μεγεθῶν	»	2	4	2	4
41.	» χωμάτων	»	2	4	2	4
42.	» ἀρτιφισιὲλ	»	2	4	2	4
43.	Κασμάδες	»	8	15	8	15
44.	Κλειδιὰ λιγίσματος σιδηροῦ ὁπλισμοῦ ἀπὸ Φ5 ἕως Φ20	»	8	15	8	15
45.	Πλάκες λιγίσματος	»	2	4	2	4
46.	Κύλινδροι ὀρειχάλκινοι, ἀγκαθωτοὶ διὰ τσιμεντοκονία δαπέδων	»	1	1	1	1
47.	Κύλινδροι μωσαϊκῶν	»	2	3	2	3
48.	Ζεμπίλια ἐλαστικὰ	»	5	10	5	10
49.	Ἐργαλεῖα κατασκευῆς ἁρμῶν	σέτ	2	4	2	4
50.	Βαρειὲς	τεμ.	2	4	2	4
51.	Ψαλίδια χειρὸς κοπῆς σιδήρου Φ6—8 καὶ Φ 18—20	»	2	4	2	4
52.	Τανάλιαι	»	2	4	2	4

α/α	Ονομασία Είδους	Μονάς	Λύκειο Μαθηταί		Σχολή Μαθηταί	
		Μετρ.	20	40	20	40
53.	Πένσαι	τεμ.	2	4	2	4
54.	Μέτρα ξύλινα μονὰ	»	4	8	4	8
55.	» » διπλὰ	»	4	8	4	8
56.	Ἐξαγωγεὺς καρφοβελονῶν (σκύλα)	»	2	4	2	4
57.	Ἀλφάδια	»	8	15	8	15
58.	Πριόνια	»	4	8	4	8
59.	Σπάτουλες	ζεύγη	3	6	3	6
60.	Στοκαδόροι	τεμ.	8	15	8	15
61.	Πινέλλα διαφόρων μεγεθῶν	»	15	25	15	25
62.	Κύλινδροι βαφῆς	»	2	4	2	4
63.	Ξεσκονίστρες τοίχων (καραβάκια)	»	2	4	2	4
64.	Κτυπητοῦρες	»	2	4	2	4
65.	Κόσκινα λαδιοῦ	»	2	4	2	4
66.	» ἀσβέστου	»	2	4	2	4
67.	Πιστολέτο βαφῆς	»	1	2	1	2
68.	Λειαντικὴ μηχανὴ μωσαϊκῶν δαπέδων	»	1	2	1	2
69.	Σανίδες διαφόρων μεγεθῶν	Μ3	2	4	2	4
70.	Λατάκια 3μ	Μ3	1	2	1	2
71.	Καδρόνια διαφόρων μεγεθῶν	Μ3	1	2	1	2
72.	ΒΕΤΟΦΟΡΜ ξυλοτύπων	Μ2	8	15	8	15
73.	Παχοσανίδες (μαδέρια) διαφόρων διαστάσεων	Μ3	1,5	3	1,5	3
74.	Λατάκια 4μ	Μ3	1	2	1	2
75.	Καδρόνια 7 × 9 4μ.	Μ3	1	2	1	2
76.	Ἀσβεστοπολτὸς	Μ3	1	2	1	2
77.	Ὑδράσβεστος εἰς κόνιν	σάκκοι	1,5	3	1,5	3
78.	Τσιμέντο	»	15	25	15	25
79.	Ἄμμος θραυστὴ λατομείου	Μ3	4	8	4	8
80.	Σκύρα	Μ3	4	8	4	8
81.	Γαρμπίλι	Μ3	1	2	1	2
82.	Ἀργοὶ λίθοι	Μ3	3	6	3	6
83.	Γύψος δομικῆς	σάκκοι	3	6	3	6
84.	Γύψος διακοσμητικῆς	»	1,5	3	1,5	3
85.	Ὀπτόπλινθοι 6×9×19 cm	τεμ.	1500	3000	1500	3000
86.	Ὀπτόπλινθοι 19 × 19 × 29 cm	τεμ.	40	80	40	80
87.	Μάρμαρο ἐπιχρισμάτων	Μ3	1,5	3	1,5	3
88.	Πλίνθοι ΜΠΕΤΟΣΕΛ 15 × 30 × 30 cm	τεμ.	40	80	15	30
89.	Σιμεντόλιθοι 20 × 20 × 40 cm	»	15	30	15	30
90.	Ἄμμος θαλάσσης	Μ3	1	2	1	2
91.	Μάρμαρον εἰς πλάκες διαφόρων διαστάσεων	Μ2	3	6	3	6
92.	Πλακίδια πορσελάνης τοίχου 15 × 15 cm ἢ 10 × 10cm	Μ2	3	6	3	6
93.	Πλακίδια δαπέδου	Μ2	3	6	3	6
94.	Εἴδη ὑγιεινῆς μετὰ μπαταριῶν	σέτ	1	1	1	1
95.	Στόκος	σάκκοι	1,5	3	1,5	3
96.	Πλαστικὰ δάπεδα διαφόρων τύπων	Μ2	8	15	8	15
97.	Κέραμοι Βυζαντινοῦ τύπου, Χειροποίητοι, Μηχανοποίητοι	τεμ.	40	80	40	80
98.	Κέραμοι Γαλλικοῦ τύπου	»	40	80	40	80
99.	Τσίγκος	Χγρ.	15	30	15	30
100.	Λινέλαιον ὠμὸν	»	15	30	15	30
101.	Γλουτολίνη	»	3	6	3	6
102.	Πλαστικὸν βασικὸν χρῶμα	»	3	6	3	6
103.	Ριπολίνη	»	3	6	3	6
104.	Βελατούρα	»	8	15	8	15
105.	Χρῶμα ΡΕΛΙΕΦ	»	8	15	8	15

α/α	Ὀνομασία Εἴδους	Μονὰς μετρήσεως	Λύκειο Μαθηταὶ 20	Λύκειο Μαθηταὶ 40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	Σχολὴ Μαθηταὶ 40
106.	Χρῶμα Ντοῦκο	»	3	6	3	6
107.	Χρῶμα Φωτιᾶς ΡΑΝΤΙΑΤΕΡ	»	3	6	3	6
108.	Βερνίκια ἐξωτερικὰ ἐσωτερικὰ	»	8	15	8	15
109.	Κόλλα δι' ἐπικόλλησιν πλακιδίων πορνελάνης	»	3	6	3	6
110	Κόλλα διὰ ξύλινα δάπεδα	»	3	6	3	6
111	Κόλλα συγκολλήσεως μαρμάρων	»	3	6	3	6
112.	Παρκέτα καρφωτὰ	Μ2	8	15	8	15
113.	Μισόταβλες (ψευδοπατώματος	Μ2	8	15	8	15
114.	Καδρόνια πατώματος	Μ3	0,15	0,30	0,15	0,30
115.	Παρκέτα κολλητὰ	Μ2	8	15	8	15
116.	Σίδηρος ΜΠΕΤΟΝ Φ6 ἕως Φ20	Χγρ.	1250	2500	1250	2500

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

α/α	Ὀνομασία Εἴδους	Μονὰς Μετρ.	Μαθηταὶ 20	Μαθηταὶ 40
1.	Κόσκινα κοκκομετρικῆς ἀναλύσεως κατὰ τοὺς Ἑλληνικοὺς κανονισμοὺς	Σὲτ	1	1
2.	Δοχεῖα ὀγκομετρικὰ			
	α. Χωρητικότητος 8 κυβ. παλαμῶν	Τεμ.	5	10
	β. » 1 » »	»	5	10
3.	Μῆτρες δοκιμίων			
	α. διαστάσεων 20 × 20 × 20 cm	»	5	10
	β. » 10 × 10 × 10 cm	»	5	10
4.	Σεῖστρον ἠλεκτροκίνητον	»	1	1
5.	Τράπεζα ἐξαπλώσεως μετὰ κώνου ABRAMS	»	1	1
6.	Μηχανὴ θλίψεως (τοὐλάχιστον 200 ΤΝ)	»	1	1
7.	Συσκευὴ VICAT	«	2	2
8.	Δονητικὴ τράπεζα	»	1	1
9.	Μηχανὴ ἐφελκυσμοῦ TENSOMETER	»	1	1
10.	Μηχανὴ ἐλέγχου τριβῆς	»	1	1
11.	» » φθορᾶς σὲ κρούση μετὰ σφαιρῶν	»	1	1
12.	Συσκευὴ μετρήσεως ἰσοδυνάμου τῆς ἄμμου	»	2	3
13.	Μηκυνσίμετρον (ἀριβείας 0,001 μ. ὡρολογιακὸν)	»	2	3
14.	Συσκευὴ PROCTOR	»	1	1
15.	» CASA GRANDE	»	2	2
16.	Φοῦρνος ἐργαστηριακὸς ξηράνσεως δειγμάτων ἐδάφους	»	1	1
17.	Ζυγὸς ἐργαστηριακὸς ἱκανότητος 20 χγρ. ἀκριβείας 5 γραμ.	»	1	1
18.	Κάψες δοκιμίων	»	8	15
19.	Ταψιὰ μεταλλικὰ (ἀναμείξεως ὑλικῶν)	»	5	10
20.	Δείγματα ὑαλοπινάκων, ἡμικρυστάλλων, κρυστάλλων φυμέ, διαμαντέ, ὡπλισμένων SECOURIT			
21.	Δείγματα πλαστικῶν περσίδων, ρολλῶν καὶ Γερμανικῶν κουφωμάτων			
22.	Δείγματα πλαστικῶν τεμαχίων ἐπενδύσεων (ταπετσαρίαι).			

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

α/α	Περιγραφή	Μονὰς Μετρ.	Ποσότης Διὰ μαθητὰς 20	Ποσότης Διὰ μαθητὰς 40
1	Ψαλλὶς διὰ τὴν κοπὴν ἐλασμάτων πλάτους 40 cm τοὐλάχιστον καὶ πάχους ἕως 2,5 mm.	Τεμ.	1	1
2	Λέβης χαλύβδινος 40.000 Kcal/h τουλάχιστον, κατάλληλος διὰ τὴν καῦσιν ὑγρῶν καυσίμων	»	1	1
3	Καυστὴρ πετρελαίου ἠλεκτροκίνητος, μὲ ἐνσωματωμένην ἀντλίαν καὶ μετασχηματιστὴν ἀναφλέξεως, πλήρως ἐξοπλισμένος δι' αὐτόματον λειτουργίαν	»	1	1
4	Κυκλοφορητὴς ὕδατος κατάλληλος δι' ἐγκατάστασιν κυκλοφορίας θερμοῦ ὕδατος ἀπ' εὐθείας ἐξευγμένος μετὰ ἠλεκτροκινητῆρος 220 V/50 HP	»	1	1
5	Λέβης χαλύβδινος παραγωγῆς ἀτμοῦ χαμηλῆς πιέσεως, κατάλληλος διὰ τὴν καῦσιν ἐλαφροῦ ἢ βαρέως ἀκαθάρτου πετρελαίου.	»	1	1
6	Καυστὴρ πετρελαίου πλήρης αὐτομάτου λειτουργίας, μετὰ ἠλεκτροκινητῆρος καὶ ἀντλία διὰ τὴν τροφοδότησιν τοῦ ἀνωτέρω ἀτμολέβητος.	»	1	1
7	Συσκευὴ συγκολλήσεως ὑγραερίου πλήρης, μὲ σειρὰν μπὲκ ἐκ 5 τεμαχίων.	»	3	6
8	Συσκευὴ συγκολλήσεως ὀξυγονοασετυλίνης πλήρης.	»	3	6
9	Συλλογὴ καυστήρων συγκολλήσεως καὶ κοπῆς (ἀκροφύσια συγκολλήσεως - καυστὴρ κοπῆς μὲ ἀκροφύσια κοπῆς διαβήτης ὀξυγονοκοπῆς μετὰ τροχίσκων).	Σειραὶ	3	6
10	Συσκευὴ ἐλέγχου στεγανότητος ὑδραυλικῆς ἐγκαταστάσεως πλήρης (ἀντλία - διακόπται - μαστοὶ - σταυροὶ κλπ.).	»	1	1
11	Σωληνομέγγενη βαρέως τύπου διαιρουμένη (σπαστὴ) προσαρμοζομένη ἐπὶ τριπόδων καὶ ἐργαστηριακῶν τραπεζῶν ἱκανότητος σύσφιγξεως 1/2″÷4″.	Τεμ.	1	1
12	Ζουμποψάλιδον κοινὸν χειροκίνητον λαμαρινῶν καὶ προφίλ, μήκους κοπτικῶν λαμῶν 175 mm περίπου καὶ ἱκανότητος κοπῆς λαμαρίνης πάχους 8 mm τουλάχιστον.	»	1	1
13	Σπειροτόμος ἐκ ταχυχάλυβος 1/8″ (σειρὰ 3 τεμαχίων).	Σειραὶ	3	6
14	Σπειροτόμος ἐκ ταχυχάλυβος 3/16″ (σειρὰ 3 τεμαχίων).	»	3	6
15	Σπειροτόμος ἐκ ταχυχάλυβος 1/4″ (σειρὰ 3 τεμαχίων).	»	3	6
16	Σπειροτόμος ἐκ ταχυχάλυβος 5/16″ (σειρὰ 3 τεμαχίων).	»	3	6
17	Σπειροτόμος ἐκ ταχυχάλυβος 3/8″ (σειρὰ 3 τεμαχίων).	»	3	6
18	Σπειροτόμος ἐκ ταχυχάλυβος 1/2″ (σειρὰ 3 τεμαχίων).	»	3	6
19	Σπειροτόμος ἐκ ταχυχάλυβος 5/8″ (σειρὰ 3 τεμαχίων).	»	3	6
20	Σπειροτόμος ἐκ ταχυχάλυβος 3/4″ (σειρὰ 3 τεμαχίων).	»	3	6
21	Σπειροτόμος ἐκ ταχυχάλυβος 7/8″ (σειρὰ 3 τεμαχίων).	»	3	6
22	Μανέλλες χαλύβδινες ρυθμιζόμενες διὰ τοὺς ἀνωτέρω σπειροτόμους.			
23	Σιδηροπρίονον χειρὸς ἐκ χάλυβος μήκους κοπτικῆς λάμας 300 mm περίπου.	Τεμ.	8	16

α/ά	Περιγραφή	Μονάς μετρ.	Ποσότης Διά μαθητάς 20	40
24	Ζουμπάδες κωνικοί ἐκ χρωμοβαναδιούχου χάλυβος εἰς σειρὰς τῶν 4 τεμαχίων (2–3–4–5 mm) μήκους 80 mm. περίπου.	Σειραὶ	5	10
25	Σωληνοκόπτης ρυθμιζόμενος μὲ ἕνα μαχαῖρι κοπῆς καὶ δύο ράουλα, ἱκανότητος κοπῆς 2″÷4″.	Τεμ.	2	3
26	Κόπτης χαλκοσωλήνων.	»	4	8
27	Μολυβδοκόπτης ρυθμιζόμενος ἀποτελούμενος ἀπὸ δύο σκέλη καὶ μία λάμα κοπῆς μετὰ κοχλιῶν συσφίξεως τοῦ κινητοῦ σκέλους καὶ τῆς λάμας, ἱκανότητος κοπῆς μολυβδοφύλλων ἕως 5 mm.	»	4	8
28	Μεταλλοψάλιδον χειρὸς εὐθέων ἄκρων μήκους 250 mm. περίπου.	»	5	10
29	Χειροψάλιδον (στραβοψάλιδον) μὲ κλίσιν πρὸς τὰ ἄνω, δεξιᾶς κοπῆς, διὰ τὴν κοπὴν λαμαρίνης πάχους ἕως 1 mm. Μῆκος 1 mm. περίπου.	»	5	10
30	Χειροψάλιδον (στραβοψάλιδον) μὲ κλίσιν πρὸς τὰ ἄνω, ἀριστερᾶς κοπῆς, διὰ τὴν κοπὴν λαμαρινῶν πάχους ἕως 1mm. Μῆκος 280 mm περίπου.	»	5	10
31	Πένσα κοινὴ ἐκ χρωμοβαναδιούχου χάλυβος μήκους 160 ÷ 180 mm.	»	4	8
32	Σωληνομέγγενη χυτοσιδηρὰ δυνατότητος συσφίξεως σωλῆνος ἕως 3″ δυναμένη νὰ στερεοῦται ἐπὶ ἐργαστηριακῆς τραπέζης.	»	5	10
33	Βιδολόγος μὲ δύο χειρολαβὰς μὲ ἐναλλασσόμενα ζεύγη πλακῶν δεξιοῦ καὶ ἀριστεροῦ σπειρώματος Φ 3/8″, 1/2″, 3/4″, 1″ καὶ ὁδηγοὺς Φ 3/8″, 1/2″, 3/4″, 1″.	Σειραὶ	3	6
34	Ἐκχυλωτὴς χαλκοσωλήνων, ἐκ χρωμαβαναδιούχου χάλυβος, ἱκανότητος ἐκχυλώσεως χαλκοσωλήνων 4 × 6, 6 × 8, 8 × 10, 10 × 12, 12 × 14 mm.	Τεμ.	5	10
35	Ἐλατήρια διὰ κάμψιν μολυβδοσωλήνων ἐσωτερικῆς διαμέτρου 30,35, 40 mm (σειρὰ 3 τεμαχίων).	Σειραὶ	10	20
36	Ἐλατήρια διὰ κάμψιν χαλκοσωλήνων ἐξωτερικῆς διαμέτρου 10 καὶ 12 mm (σειρὰ 2 τεμαχίων).	»	10	20
37	Ἐλατήρια διὰ κάμψιν χαλκοσωλήνων ἐσωτερικῆς διαμέτρου 8 καὶ 10 mm (σειρὰ 2 τεμαχίων).	»	10	20
38	Ρᾶσπαι ἡμιστρόγγυλαι (χονδρόδονται - μετριόδονται ψιλόδονται).	»	10	20
39	Λῖμαι μάτσου μετὰ ξυλίνης χειρολαβῆς	Τεμ.	10	20
40	Πένσα μονίμου συγκρατήσεως ἐξαρτημάτων εἰδῶν ὑγιεινῆς, τύπου ρυθμιζομένης γλώσσης, μετὰ βραχίονος ἀναρτήσεως μήκους 250 mm.	»	3	6
41	Τσιμπίδα σωλήνων διπλῆς ἐνεργείας, μετ' ἐλατηρίου, κοχλίου διὰ τὴν σύσφιγξιν καὶ μοχλοῦ ἀποσυσφίγξεως μήκους 180 mm περίπου.	»	5	10
42	Σωληνοκάβουρας χυτοχαλύβδινος ρυθμιζόμενος, ἱκανότητος συσφίγξεως σωλήνων ἕως 1″ καὶ μήκους 250 mm περίπου.	»	15	30

α/ά	Περιγραφή	Μονάς μετρ.	Ποσότης Διά μαθητάς 20	40
43	Τσιμπίδα ὑδραυλικοῦ ἐκ χάλυβος αἰχμηρή, ρυθμιζομένη, ἱκανότητος συσφίγξεως σωλήνων ἕως 1″ μήκους 325 mm περίπου.	τεμ.	8	15
44	Τσιμπίδα ὑδραυλικοῦ ἐκ χάλυβος αἰχμηρή, ρυθμιζομένη, ἱκανότητος συσφίγξεως σωλήνων ἕως 2″ μήκους 560 mm περίπου.	»	8	15
45	Τσιμπίδα ὑδραυλικοῦ ἐκ χάλυβος τετράγωνη, ρυθμιζομένη, ἱκανότητος συσφίγξεως σωλήνων ἕως 1″ καὶ μήκους 250 mm περίπου.	»	8	15
46	Γκαζοτανάλια αὐξομειουμένη ἐκ χρωμοβαναδιούχου χάλυβος, ἡμιστρογγύλης διατομῆς, μήκους 300 mm περίπου.	»	8	15
47	Γκαζοτανάλια αὐξομειουμένη, ἐκ χρωμοβαναδιούχου χάλυβος, ἡμιστρογγύλης διατομῆς, μήκους 350 mm περίπου	»	8	15
48	Σωληνοκάβουρας μὲ ἁλυσίδα, ἱκανότητος συσφίγξεως σωλήνων ἕως 1″, μήκους 350 mm περίπου.	»	8	15
49	Σωληνοκάβουρας μὲ ἁλυσίδα, ἱκανότητος συσφίγξεως σωλήνων ἕως 4″ μήκους 520 mm περίπου.	»	1	2
50	Πένσα 150 mm περίπου.	»	20	40
51	Κλειδιὰ Γαλλικὰ στρογγυλὰ μήκους 250 mm περίπου, ρυθμιζόμενα ἐκ χρωμοβαναδιούχου χάλυβος.	»	5	10
52	Σφιγκτὴρ ρυθμιζόμενος, διὰ τὴν συγκράτησιν σωλήνων πρὸς συγκόλλησιν, διαμέτρου ἀνοίγματος ἀπὸ 20 ἕως 60 mm περίπου.»	»	5	10
53	Τσιμπίδα ὑδραυλικοῦ ἐκ χρωμοβαναδιούχου χάλυβος, τετράγωνη, ρυθμιζομένη, ἱκανότητος συσφίγξεως ἕως ½″ καὶ μήκους 400 mm περίπου.	»	10	20
54	Σωληνοκάβουρας χυτοχαλύβδινος, ἱκανότητος συσφίγξεως σωλήνων ἕως 3″ μήκους 650 mm.	»	5	10
55	Κλειδιὰ Γαλλικὰ ρυθμιζόμενα, ἐκ χρωμοβαναδιούχου χάλυβος μήκους 150 mm περίπου.	»	10	20
56	Συσκευὴ κάμψεως χαλκοσωλήνων (κουρμπαδῶρος) ἐπὶ βάσεως, διὰ τὴν κάμψιν σωλήνων ἀπὸ 6 × 8 mm ἕως 20 × 22 mm.	»	1	2
57	Συσκευὴ κάμψεως (κουρμπαδῶρος) ὑδραυλικοῦ, ἐλαφροῦ τύπου, δυνατότητος κάμψεως σωλήνων ἀπὸ 1/2″ ἕως 1¼″.	»	1	2
58	Συσκευὴ κάμψεως (κουρμπαδῶρος) ὑδραυλικοῦ, βαρέως τύπου δυνατότητος κάμψεως σωλήνων ἀπὸ ½″ ἕως 3″.	»	1	1
59	Σωληνοκάβουρας χυτοχαλύβδινος, ρυθμιζόμενος, ἱκανότητος συσφίγξεως σωλήνων ἕως 1½″, μήκους 350 mm περίπου.	»	5	10
60	Ἐξοπλισμὸς λουτροῦ.	Σειραὶ	2	4
61	Θερμοσίφων.	Τεμ.	2	4

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
(Διὰ 25 μαθητὰς)

Ι. ΣΥΣΚΕΥΑΙ - ΜΗΧΑΝΑΙ

1. Τριφασικὸς ἀνορθωτὴς μετὰ διόδων πυριτίου (κύκλωμα ἀστήρ). Εἴσοδος (A.C.) 380 V/50 HZ. Ρυθμιζομένη τάσις (D.C.) ἐξόδου 0 ÷ 220 V.

Ἔξοδος (D.C.) 100 A. Τὸ σύστημα συνεχοῦς ρυθμίσεως τῆς τάσεως ἐξόδου τοῦ ἀνορθωτοῦ ἄνευ ἀπωλειῶν.

Ἐνδεικτικὰ ὄργανα τάσεως καὶ ἐντάσεως διὰ τὴν εἴσοδον καὶ ἔξοδον τοῦ μετ/τοῦ, ὡς καὶ διὰ τὴν ἔξοδον τοῦ ἀνορθωτοῦ. Ὄργανον μετρήσεως τοῦ συντελεστοῦ ἰσχύος εἰς τὴν γραμμὴν τροφοδοτήσεως τοῦ A.C. Αὐτόματοι διακόπται προστασίας τόσον τῆς πλευρᾶς A.C. ὅσον καὶ τῆς τοιαύτης D.C. ἔναντι ὑπερφορτώσεως. Ἀσφάλειαι διὰ προστασίαν ἔναντι βραχυκυκλώματος (Εἰς τὸ A.C. καὶ D.C.). Αἱ δίοδοι πυριτίου μετὰ τῶν σταθερῶν ψυκτικῶν (φυσικὴ ψῦξις). Τεμ. 1

2 Μεταλλικὸς πίναξ διανομῆς ἠλεκτρικοῦ ρεύματος μετὰ θύρας ἀπὸ PLEXIGLASS μέ,

1. διακόπτην γενικὸν 3 × 100 A, τρεῖς (3) γενικὰς ἀσφαλείας τῶν 63 A, τρεῖς (3) μερικοὺς διακόπτας τῶν 3 × 40 A, τρεῖς (3) μερικὰς αὐτομάτους ἀσφαλείας τῶν 3 × 25 A, τρεῖς (3) μερικὰς διακόπτας τῶν 2 × 40 A, τρεῖς (3) μερικὰς αὐτομάτους ἀσφαλείας τῶν 1 × 25 A. Ἅπαντες οἱ διακόπται τοῦ πίνακος τύπου PACCO. Ὁ πίναξ θὰ φέρῃ ἐνδεικτικὰς λυχνίας εἰς τὴν ἔξοδον τῶν γενικῶν ἀσφαλειῶν καὶ εἰς τὴν ἔξοδον ἑκάστης γραμμῆς (πίναξ ἐπίτοιχος προστασίας P 20). 1

3. Αὐτομετασχηματιστὴς ρυθμιζομένης τάσεως (VARIAC) μονοφασικὸς μετὰ ἐξωτερικοῦ καλύμματος καὶ χειρολαβῆς. Εἴσοδος 220V/50HZ. Ἔξοδος 0 ÷ 220V τῶν 3900VA/15 A περίπου 3

4. Αὐτομετασχηματιστὴς ρυθμιζομένης τάσεως μετὰ ἐξωτερικοῦ καλύμματος καὶ χειρολαβῆς τριφασικὸς (VARIAC). Εἴσοδος 380V/50HZ. Ἔξοδος 0 ÷ 380V τῶν 3900VA/15A περίπου 2

5. Μετασχηματιστὴς μονοφασικὸς μετὰ ἐξωτερικοῦ καλύμματος, τῶν 1000 VA περίπου, καὶ μετὰ ἐργαστηριακῶν ἀκροδεκτῶν
Πρωτεῦον 220V/50 HZ
Δευτερεῦον 6-12-24-42 V 4

6. Συσκευαὶ φορτίου (ρυθμιζόμεναι —πολλῶν ἐπαφῶν— 40 βαθμίδων καὶ ἄνω):

6.1 Ἀντίστασις ὠμικὴ τριφασικοῦ ρεύματος τροχήλατος 6KW/380 V—50 HZ (βάρος περίπου 70 KP) 1

6.2 Ἀντίστασις χωρητικοῦ φορτίου τριφασικοῦ ρεύματος τροχήλατος 6 KW/380 V—50 HZ (βάρος περίπου 50 KP) 1

6.3 Ἀντίστασις αὐτεπαγωγικοῦ φορτίου τριφασικοῦ ρεύματος τροχήλατος 6 KW/380 V—50 HZ (βάρος περίπου 50 KP) 1

7. Μεταβληταὶ ἀντιστάσεις μετὰ διπλοῦ ὀλισθαίνοντος δρομέως (ἐπὶ δύο μονωτικῶν σωλήνων) καὶ τριῶν (3) ἐργαστηριακῶν ἀκροδεκτῶν. Αἱ ἀντιστάσεις θὰ φέρουν δικτυωτὸν μεταλλικὸν κάλυμμα καὶ βαθμολογημένη κλίμακα δρομέως.

7.1	τῶν 2000 Ω/0,5 A	4
7.2	τῶν 1000 Ω/1 A	4
7.3	τῶν 300 Ω/2 A	4
7.4	τῶν 100 Ω/3 A	4
7.5	τῶν 75 Ω/4 A	4
7.6	τῶν 50 Ω/6 A	4
7.7	τῶν 30 Ω/10 A	4

8. Ἐμβαπτιστὴρ (ἀντίστασις ἐμφαπτίσεως διὰ τὴν θέρμανσιν ὑγρῶν) τῶν 600 W (περίπου)/220 V 2
ἀντιστοίχως ὡς ἄνω τῶν 1000 W (περίπου)/220 V 2

ΙΙ. ΟΡΓΑΝΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

1. Ὄργανα πίνακος κινητοῦ σιδήρου διὰ A.C 15 ÷ 60 HZ κλάσεως 1,5

Ἐξωτερικαὶ διαστάσεις ἑκάστου ὀργάνου, περίπου, 144 mm × 72 mm

Περιοχὴ μετρήσεως ὀργάνων		Τεμ.
1.1	0 ÷ 1 A	4
1.2	0 ÷ 2,5 A	4
1.3	0 ÷ 6 A	4
1.4	0 ÷ 10 A	4
1.5	0 ÷ 25 A	4
1.6	0 ÷ 60 A	4
1.7	0 ÷ 250 V	4
1.8	0 ÷ 400 V	4
1.9	0 ÷ 500 V	4

Τεμ.

2. Ὄργανα πίνακος ἠλεκτροδυναμικὰ A.C. συχνότητος 50 HZ Ἐξωτερικαὶ διαστάσεις ἑκάστου ὀργάνου, περίπου 144 mm × 72 mm.

2.1 Μετρήσεως συντελεστοῦ ἰσχύος μονοφασικοῦ ρεύματος 220 V 4

2.2 Μετρήσεως συντελεστοῦ ἰσχύος τριφασικοῦ ρεύματος (ὁμοιόμορφον φορτίον) 380 V 4

2.3 Μετρήσεως ἀέργου ἰσχύος, μονοφασικὸν τάσεως 220 V 3

2.4 Μετρήσεως ἀέργου ἰσχύος, τριφασικὸν τεσσάρων (4) ἀγωγῶν οἱουδήποτε φορτίου τάσεως 220 V/380 V 3

2.5 Μετρήσεως πραγματικῆς ἰσχύος (Βαττόμετρον), μονοφασικὸν τάσεως 220 V περιοχῆς μετρήσεως 0.... 2,5 KW περίπου 5

2.6 Μετρήσεως πραγματικῆς ἰσχύος (Βαττόμετρον) τριφασικὸν τεσσάρων (4) ἀγωγῶν οἱουδήποτε φορτίου τάσεως 220 V/380 V περιοχῆς μετρήσεων 0.... 6KW περίπου 5

2.7 Μετασχηματισταὶ ἐντάσεως μετὰ δακτυλοειδοῦς πυρῆνος συχνότητος 45 ÷ 1000 HZ, ὀνομαστικῆς ἰσχύος 5 VA Κλάσεως 0,2. Μετασχηματισμὸς 25/5A διὰ τὰ ὄργανα τῶν ἀνωτέρω παραγράφων 2.1 ἕως 2.6 10

3. Συχνόμετρον πίνακος παλλομένων ἐλασμάτων περιοχῆς μετρήσεων 46 ÷ 54 HZ τάσεως 220V. Ἐξωτερικαὶ διαστάσεις ὀργάνου, περίπου, 144 mm × 72 mm 2

4. Ἐπαγωγικοὶ γνώμονες βαττομετρικοὶ

4.1 Μονοφασικὸς 220 V/50 HZ τῶν 30 A περίπου. 2

4.2 Τριφασικὸς 380 V/220 V 3 MP 3 MP — 50 HZ τῶν 30 A περίπου μετὰ δύο (2) συστημάτων μετρήσεως 2

4.3 Τριφασικὸς 380 V/220 3 MP — 50 HZ τῶν 30 A περίπου μετὰ τριῶν (3) συστημάτων μετρήσεως 2

4.4 Μονοφασικὸς 220 V/50 HZ τῶν 30 A περίπου διπλῆς ἐγγραφῆς 2

5. Ὡρολόγιον διὰ γνώμονα (χρονόμετρον) κουρδιζόμενον διὰ τῆς χειρὸς 2

6. Πολύμετρον (μικρὸν) εὐαισθησίας, περίπου 20 KΩ/V. Περιοχὴ μετρήσεως διὰ D.C 2,5 ÷ 500 V καὶ 60 μ A ÷ 600 μ A, διὰ A. C 10 ÷ 1000 V διὰ R 10 Ω ÷ 1 KΩ 15

7. Πολύμετρον φορητὸν εὐαισθησίας περίπου ΖΟ KΩ/V εἰς D. C. καὶ 2 KΩ/V εἰς A.C.

Διὰ τάσεις D.C. καὶ A.C. δέκα περιοχῶν μετρήσεων ἀπὸ 100 m V ÷ 5000 V.

Δι' ἐντάσεις D.C. καὶ E. P. ἐννέα περιοχῶν μετρήσεων ἀπὸ 40μ A ÷ 5 A.

Δι' ἀντιστάσεις πέντε περιοχῶν μετρήσεων ἀπὸ 1 Ω ÷ 50 KΩ

Διὰ χωρητικότητας ἀπὸ 100 PF ÷ 5 μF

Τὸ ὄργανον θὰ φέρῃ μαχαιρωτὸν δείκτην μετὰ κατόπτρου, ἐξωτερικὸν κομβίον διὰ τὴν διόρθωσιν μηδενὸς καὶ προστασίαν ἔναντι ὑπερφορτίσεως 8

8. Ἀμπεροβολτόμετρον φορητὸν κινητοῦ πηνίου D.C. μεγίστης ἀποκλίσεως περίπου, 1 m A/60 m V Κλάσεως

Τεμ.

0,5. Μῆκος κλίμακος περίπου 100 mm μετὰ καθρέπτου. Διαστάσεις ὀργάνου περίπου 130 mm × 170 mm × 70 mm 8

8.1 Κιβώτιον ἀντιστάσεων (SERIES) διὰ τὴν αὔξησιν τῆς κλίμακος τοῦ ἀνωτέρω ὀργάνου, προσαρτώμενον εἰς αὐτὸ διὰ τάσεις 3 - 6 - 12 - 30 - 60 - 120 - 300 - 600 V 8

8.2 Ἀντιστάσεις SHUNT διὰ τὴν αὔξησιν τῆς κλίμακος τοῦ ἀνωτέρω ὀργάνου, προσαρτώμενες εἰς αὐτὸ δι' ἐντάσεις

α) 30 - 60 - 120 - 300 - 600 MA 8

β) 0,6 - 1,2 - 3 - 6 - 12 A 8

9. Γέφυρα μετρήσεως WHEATSTONE δι' ἑνὸς κομβίου μετὰ γαλβανομέτρου. Τάσις λειτουργίας ἐκ δύο (2) ἠλεκτρικῶν στοιχείων τῶν 1,5 V. Ἀνοχὴ μετρήσεως καλλιτέρας τοῦ ± 1 %. Περιοχαὶ μετρήσεων ἕξ (6) ἀπὸ 45 m Ω ÷ 45 ΚΩ (ἢ καλλιτέρα) 5

10. Γέφυρα μετρήσεως THOMSON δι' ἑνὸς κομβίου. Ὄργανον ὡς τῆς παραγράφου 9 ἀλλὰ περιοχῶν μετρήσεων ἀπὸ 0,3 mΩ ÷ 2 Ω (ἢ καλλιτέρα) 1

11. Γέφυρα μετρήσεως R – L – C μετὰ γαλβανομέτρου διὰ μέτρησιν,

Ἀντιστάσεων ἀπὸ 0,1 Ω ÷ 110 M Ω εἰς ἐννέα (9) δεκαδικὰς περιοχὰς μετρήσεων ἢ καὶ καλλιτέρων.

Αὐτεπαγωγῶν ἀπὸ 11 μH ÷ 100 H εἰς ἑπτὰ (7) δεκαδικὰς περιοχὰς μετρήσεων ἢ καὶ καλλιτέρων μὲ συχνότητα ἀπὸ 900 ÷ 1000 HZ χωρητικοτήτων ἀπὸ 11 P F ÷ 1000 μF εἰς ἕξ (6) δεκαδικὰς περιοχὰς μετρήσεων ἢ καὶ καλλιτέρων μὲ συχνότητα 50 HZ. Ἀκρίβεια μετρήσεων 2 % τῆς τελικῆς τιμῆς τῆς κλίμακος. Τάσις λειτουργίας ἐξ ἠλεκτρικῶν στοιχείων 2

12. Γέφυρα μετρήσεως θέσεως σφάλματος καλωδίων διὰ τῶν μεθόδων VARLEY καὶ MURRAY. Περιοχαὶ σχηματισμοῦ διὰ τὴν μέτρησιν ἀντιστάσεων $10^{-5} \div 10^{6}$Ω.

Τάσις μετρήσεων 4 V ἢ 100 V.

Ἀνοχὴ μετρήσεων ± 0, 1 %.

Τὸ ὄργανον θὰ συνοδεύεται ἀπὸ τὰ ἀπαραίτητα διὰ τὴν λειτουργίαν του παρελκόμενα 2

13. Φορητὸν ὄργανον δοκιμῆς ἀντιστάσεως μονώσεων (Μεγγώμετρον) μετὰ χειροκινητοῦ μαγνητογεννητρίας τάσεως 500 V. Τὸ ὄργανον θὰ εἶναι κατάλληλον διὰ τὴν δοκιμὴν (ἔλεγχον) ἐσωτερικῶν ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων, διὰ τὴν μέτρησιν τάσεων καὶ τὴν διαπίστωσιν τῆς πολικότητος συνεχοῦς τάσεως κλάσεως 1,5 ἢ καὶ καλλιτέρας. Μῆκος κλίμακος ὀργάνου 70 mm περίπου μὲ κέλυφος μεταλλικὸν καὶ πλαστικὸν κάλυμμα. Περιοχαὶ μετρήσεως περίπου, 10 ΜΩ καὶ 100 ΜΩ, 500 V. D. C καὶ 500 V A.C. Ἀλλαγὴ περιοχῶν μετρήσεως μέσω μεταγωγέως. 2

14. Φορητὸν ὄργανον μετρήσεως τῆς ἀντιστάσεως τῶν γειώσεων (Γειωσόμετρον). Ἡ τάσις λειτουργίας ἐξ ἠλεκτρικῶν στοιχείων. Ἀνοχὴ μετρήσεως ± 1 % ἢ καὶ καλλιτέρα.

Κέλυφος ὀργάνου μεταλλικὸν μετὰ πλαστικοῦ καλύμματος.

Περιοχαὶ μετρήσεως, περίπου 5—50—500—5000 Ω.

Τὸ ὄργανον θὰ συνοδεύεται ὑπὸ τῶν ἀπαραιτήτων διὰ τὴν λειτουργίαν του ἠλεκτροδίων γειώσεως καὶ ἀγωγῶν συνδέσεως 2

15. Φορητὸν ὄργανον μετρήσεως θερμοκρασίας εἰς στερεά, ὑγρά, καὶ ἀέρια σώματα, ἀποτελούμενον ἐκ τοῦ ἐνδεικτικοῦ ὀργάνου καὶ ἀκῖδος ἐπαφῆς μετὰ καλωδίου συνδέσεως καὶ εἰδικοῦ βύσματος. Μέση τιμὴ σφάλματος μετρήσεως εἰς ὑγρὰ 1,5 %, εἰς ἐπαφὰς 3 %, περίπου, τῆς τιμῆς ποὺ θὰ δεικνύη τὸ ὄργανον. Περιοχαὶ μετρήσεως — 100° C ÷ + 50°C, 0° C ÷ 150° C καὶ 0° C ÷ 450° C. Τὸ ὄργανον θὰ συνοδεύηται καὶ ἀπὸ μίαν ἐφεδρικὴ ἀκῖδα μετρήσεως 1

Τεμ.

16. Φορητὸν ὄργανον εὑρέσεως τῆς διαδοχῆς φάσεων (φασίμετρον) μετὰ περιστρεφομένου δίσκου διὰ τριφασικὸν δίκτυον. Περιοχαὶ μετρήσεως 100 ÷ 500 V, συχνότητος 16 2/3 HZ ÷ 1000 HZ. Ἰδιοκατανάλωσις, περίπου, 4,7 VA εἰς τὰ 380 V. Διαστάσεις ὀργάνου περίπου, 74 mm × 110 mm × 38 mm. 3

17. Ἠλεκτρονικὸν πολύμετρον κλιμάκων τάσεως DC καὶ AC ἀπὸ 1 m V ÷ 1 KV μὲ δώδεκα (12) περιοχὰς μετρήσεως, περίπου. Ἐντάσεως D C καὶ A C ἀπὸ 1 μ A ÷ 3 A μὲ δέκα τέσσαρες (14) περιοχὰς μετρήσεως. Ἀντιστάσεως, ἀπὸ 0,2 Ω ÷ 50 m Ω περίπου. Χωρητικότητος, ἀπὸ 5 μ F ÷ 500 ÷ F. Τὸ ὄργανον θὰ φέρη μαχαιρωτὸν δείκτην μετὰ καθρέπτου 1

18. Φορητὰ ὄργανα κινητοῦ σιδήρου διὰ D C καὶ A C ἐντὸς ἀνθεκτικοῦ πλαστικοῦ κελύφους καὶ ἀθραύστου ὑάλου.

Κλίμαξ μετρήσεως μήκους 110 mm, περίπου, μετὰ καθρέπτου κλάσεως, 05. Περιοχὴ συχνότητος 15 ÷ 400 HZ.

Περιοχαὶ μετρήσεως.

18.1 30 — 60 — 120 — 240 V 7

18.2 120 — 240 — 480 — 600 V 4

18.3 6 — 12 — 24 — 60 V 4

18.4 1,2 A καὶ 6 A 7

18.5 12 A καὶ 24 A 7

19. Φορητὸν ὄργανον μετρήσεως πραγματικῆς ἰσχύος εἰς A.C. (Βαττόμετρον) διὰ τὸν ἔλεγχον ἠλεκτρικῶν συσκευῶν μετὰ ρευματολήπτου καὶ ρευματοδότου (τύπου σοῦκο) ἠλεκτροδυναμικοῦ μετρήσεως. Τὸ ὄργανον θὰ συνοδεύεται ἀπὸ καλώδια συνδέσεως. Μῆκος κλίμακος ὀργάνου περίπου 105 mm μετὰ καθρέπτου κλάσεως 1 διὰ σύνδεσιν εἰς δίκτυον 220 V/ 50 HZ. Περιοχὴ μετρήσεως 900 W/5 A, 1800 W/10 A καὶ 3600 W/20A 2

20. Φορητὸν ὄργανον μετρήσεως πραγματικῆς (ἐνεργοῦ) ἰσχύος (Βαττόμετρον) ἠλεκτροδυναμικοῦ συστήματος μετρήσεως, μονοφασικοῦ, κλάσεως 0,5. Βαθμονόμηση κλίμακος 0 ÷ 120 γραμμάς, μήκους 110 mm, περίπου, μετὰ καθρέπτου. Σύνδεσις τοῦ ὀργάνου εἰς δίκτυον 120 — 240 — 480 — 600 V/50 HZ. Ἐντάσεως 1 A καὶ 5 A. Τὸ πηνίον τάσεως τοῦ ὀργάνου νὰ δύναται νὰ ὑπερφορτωθῆ εἰς τὸ διπλάσιον ἐνῶ τὸ πηνίον ἐντάσεως 1,4 φορὰς τῆς τιμῆς τοῦ ὀνομαστικοῦ ρεύματος 6

Παρελκόμενα ὀργάνου,

20.1 Ἀντίστασις τεχνητοῦ οὐδετέρου διὰ σύνδεσιν τοῦ ὀργάνου εἰς τριφασικὸν δίκτυον τριῶν (3) ἀγωγῶν συμμετρικοῦ φορτίου φασικῆς τάσεως 120/240 V, κλάσεως 0,2 6

20.2 Μετασχηματιστὴς ἐντάσεως μετὰ δακτυλοειδοῦς πυρῆνος ὀνομαστικῆς ἰσχύος 5 VA κλάσεως 0,2 Ὀνομαστικὸν ρεῦμα πρωτεύοντος μέσω ἀκροδεκτῶν 10 — 25/5A 6

21. Φορητὸν ὄργανον μετρήσεως πραγματικῆς (ἐνεργοῦ) καὶ ἀέργου ἰσχύος διὰ τριφασικὸν δίκτυον (A. C.) τριῶν ἀγωγῶν οἱουδήποτε φορτίου μετὰ δύο ἠλεκτρονικῶν συστημάτων μετρήσεως ὡς καὶ διὰ δίκτυον A.C. τεσσάρων (4) ἀγωγῶν. Βαθμονόμησις κλίμακος 0 ÷ 120 γραμμάς, μήκους, περίπου 110 mm.. Σύνδεσις εἰς δίκτυον 120 — 240 — 460 — 600 V, ἐντάσεως 2 καὶ 5 A. Ἡ ἐπιλογὴ τῆς τάσεως ὡς καὶ ἡ ἐπιλογὴ μετρήσεως τῆς ἐνεργοῦ ἢ ἀέργου ἰσχύος θὰ πραγματοποιεῖται μέσω εἰδικῶν μεταγωγέων 3

22. Φορητὸν ὄργανον μετρήσεως συντελεστοῦ ἰσχύος (συν φ) μετὰ ἠλεκτροδυναμικοῦ θωρακισμένου συστήματος μετρήσεως. Μῆκος κλίμακος, περίπου 110 mm μετὰ καθρέπτου κλάσεως 2,5. Ὀνομαστικὴ συχνότης 1,5 HZ ÷ 65 HZ.

Σύνδεσις εἰς πολικὴν τάσιν 110 V καὶ ἔντασιν 5 A.

Περιοχὴ μετρήσεως 0,5 . . . . . . 1 . . . . . . 05 4

Παρελκόμενα ὀργάνου

Τεμ.

22.1 Ἀντίστασις σειρᾶς διὰ σύνδεσιν τοῦ ὀργάνου εἰς πολικὴν τάσιν δικτύου 100 $\sqrt{3}$ — 220 — 380 V 4

23. Φορητὸν ὄργανον ἐπαγωγικῶν μετρήσεων διὰ A.C (τσιμπίδα μονώσεως 3 KV). Περιοχὴ μετρήσεως, Τάσις 150—300—600 V. Ἔντασις 5—10—30—100 A. Μέση τιμὴ σφάλματος μετρήσεως 2 %. 4

24. Ἀντίστασις δεκαδικὴ ἀποτελουμένη ἀπὸ τέσσαρες (4) δεκάδας μετὰ περιστροφικῶν διακοπτῶν εἰς βήματα 10 Ω — 1 K Ω συνολικῆς ἀντιστάσεως 111 KΩ. Τέσσαρες βαθμίδες × 10 Ω, × 100 Ω, × 1 KΩ καὶ × 10 KΩ. Ἀκρίβεια ± 0,1 %. Ἰσχὺς ἑκάστης ἀντιστάσεως 1 W κατάλληλος διὰ τάσιν μέχρι 300 V. Κέλυφος ὀργάνου μεταλλικὸν φέρον ἀκροδέκτας μετὰ μονωτικῶν περικοχλίων 6

25. Δεκαδικὸν κιβώτιον χωρητικοτήτων τεσσάρων (4) βαθμίδων 100 μ F ÷ 0,9999 μ F, × 100 μ F × 1000 μF, × 0,01 μ F καὶ × 0,1 μ F. Ἀκριβείας ± 1%. Τάσις λειτουργίας μέχρι 220 V A. C. Κέλυφος ὀργάνου μεταλλικὸν φέρον ἀκροδέκτας μετὰ μονωτικῶν περικοχλίων. 6

26. Πρότυπαι ἀντιστάσεις βαθμονομήσεως ἐντὸς κελύφους μὲ δύο ἀκροδέκτας ἐντάσεως καὶ δύο τάσεως ἐργαστηριακοῦ τύπου τῶν,

26.1 20 m Ω/140mV/7 A 4
26.2 50 m Ω/220 m V/4,5 A 4
26.3 100 m Ω/320 m V/3,2 A 4
26.4 500 m Ω/440 m V/1,4 A 4
26.5 1 Ω/700 m V/1 A 4
26.6 2 Ω /1 V/700 m A 4
26.7 5 Ω/1,4 V/450 m A 4
26.8 10 Ω/2,2 V/300 m A 4
26.9 100 Ω/4,5 V/100 m A 4
26.10 500 Ω/7 V/45 m A 4
26.11 1 K Ω /10 V/30 m A 4

27. Πρότυπον ἠλεκτρικὸν στοιχεῖον 1 V ± 0,05 % εἰς θερμοκρασίαν 20° C ÷ 30° C ἐντὸς κελύφους 2

28. Γαλβανόμετρον φορητὸν μετὰ δείκτου. Βαθμονόμησις κλίμακος 30 . . . . 0 . . . . . 30 καὶ συμπληρωματικῆς τοιαύτης 5 . . . . . 0 . . . . . 5. Ἐπὶ τῆς κλίμακος φακὸς διὰ τὴν εὐχερῆ ἀνάγνωσιν. Τὸ ὄργανον θὰ εἶναι σταθεροῦ ρεύματος 0,7 μ A ἀνὰ γραμμὴν κλίμακος, ἔσω ρι ῆς ἀντιστάσεως 20 Ω, ἐξωτερικῆς τοιαύτης 30 Ω ÷ 60, χρόνου ταλαντώσεως 3 SEC. Διαστάσεις κελύφους ὀργάνου 110 mm × 175 mm × 70 mm περίπου 4

29. Καθοδικὸς παλμογράφος ἁπλῆς δέσμης τῶν 5″ (ἰντζῶν). Ἐνισχυτὴς κατακορύφου ἐκτροπῆς 20 mV/CM, εὖρος συχνοτήτων D C 4m C/S καὶ A.C. 2 C/S ÷ 10 MC/S περίπου. Ἐνισχυτὴς ὁριζοντίου ἐκτροπῆς 250 mV/Cm, εὖρος συχνοτήτων D C ἕως 250 KHZ Κύκλωμα βάσεως χρόνου, ταχύτης σαρώσεως 10 C/S ÷ 100 KC/S, συγχρονισμὸς ἐσωτερικὸς — καὶ ∓, ἐξωτερικῆς γραμμῆς, διὰ σάρωσιν συχνότητος γραμμῆς.
Τροφοδότησις 220 V/50 HZ. 1

30. Φορητὴ γεννήτρια συχνοτήτων ἀπὸ 2 HZ ÷ 200 KHZ τριῶν κλιμάκων. Ἔξοδος : ἡμιτονικὸς — τετραγωνικὸς — τριγωνικὸς παλμός.
Παραμόρφωσις ἡμιτονικοῦ κύματος περίπου, 3 % ἀπὸ 20 HZ 20 ÷ KHZ.
Τροφοδότησις 220 V/50 HZ. 1

31. Φορητὸν ὄργανον μετρήσεως ἐντάσεως φωτισμοῦ (LUXMETER) μετὰ κεχωρισμένου φωτοστοιχείου σεληνίου καὶ καλωδίου συνδέσεως (1 (ἓν) M περίπου) ἀνοχῆς μετρήσεως ± 5 % τῆς τελικῆς τιμῆς μετρήσεως τῆς περιοχῆς τοῦ ὀργάνου. Περιοχὴ μετρήσεως 10 — 100 — 1000 LX.
Συμπληρωματικὸν φίλτρον διὰ τὴν ἐπέκτασιν τῆς περιοχῆς μετρήσεως μέχρι 10.000 LX. 2

Τεμ.

32. Φορητὸν συχνόμετρον μετὰ δείκτου κλάσεως 1, ὀνομαστικῆς τάσεως 60 — 120 — 220 — 380 V ἐπιτρεπομένης διακυμάνσεως ± 15 %. Μῆκος Κλίμακος 145 mm περίπου. Περιοχὴ μετρήσεων 10 ÷ 120 HZ, 100 ÷ 1200 HZ καὶ 1000 ÷ 12000 HZ. 1

33. Φορητὸν καταγραφικὸν ὄργανον ἰσχύος μετὰ δύο ἠλεκτροδυναμικῶν συστημάτων μετρήσεως, διὰ μετρήσεις εἰς τριφασικὸν δίκτυον τριῶν (3) ἀγωγῶν οἱουδήποτε φορτίου ἢ μονοφασικὸν (380/220 V 3/MP — 50 HZ) Κλάσεως 1,5. Βαθμονόμησις κλίμακος 0 ÷ 0,5 KW καὶ 0 ÷ 1 KW μετὰ συγχρόνου κινητῆρος διὰ τὴν περιέλιξιν καὶ ἐκτύλιξιν τοῦ χάρτου. Ταχύτητος 10 — 20 — 60 — 120 — 300 — 600 — 1200 — 3600 mm/H 1
Παρελκόμενα ὀργάνου.
34.1 Γραφίδες καταγραφικοῦ χάρτου 5
34.2 Φιαλίδια μελάνης 3
34.3 Καταγραφικὸς χάρτης ρόλος 10

III ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ

1. Κατσαβίδια ἠλεκτρολόγου μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση
1.1 Δοκιμαστικὸν μεγάλου μεγέθους μὲ πλάτος μύτης 4 mm περίπου 10
1.2 Ἁπλὸ μεγάλου μεγέθους μὲ πλάτος μύτης 8mm περίπου 10
1.3 Ἁπλὸ μικροῦ μεγέθους μὲ πλάτος μύτης 3 mm περίπου 10
1.4 Σταυροκατσάβιδο μικροῦ μεγέθους 2
1.5 Σταυροκατσάβιδο μεσαίου μεγέθους 2
1.6 Σταυροκατσάβιδο μεγάλου μεγέθους 2
2. Πλαγιοκόπτης χρωμὲ τῶν 160 mm περίπου μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση 10
3. Μυτοτσίμπιδο χρωμὲ τῶν 170 mm περίπου μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση 2
4. Στραβοτσίμπιδο χρωμὲ τῶν 190 mm περίπου μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση 2
5. Πλατοτσίμπιδο χρωμὲ τῶν 200 mm περίπου μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση 2
6. Πένσα χρωμὲ τῶν 210 mm περίπου μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση 10
7. Ἀπογυμνωτὴς καλωδίων αὐτόματος διὰ διαφόρους διατομὰς καλωδίων 2
8. Λαβίδα (μπροσέλα) χρωμὲ ἁπλὴ μήκους 150mm περίπου 2
9. Κολλητήρια ἠλεκτρικὰ
9.1 Μινιὸν 16 W περίπου/220 V ἐλαφροῦ τύπου διὰ μικροκυκλώματα 2
9.2 Αὐτόματον 125 W περίπου 220 V 2
9.3 Βαρέως τύπου 300 W περίπου/220 V 2

IV. ΥΛΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ·

Ἀνάλογα, εἰς ποσότητα καὶ εἶδος, τῶν προβλεπομένων, ὑπὸ τοῦ Ἀναλυτικοῦ Προγράμματος, ἐργαστηριακῶν ἀσκήσεων.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ

(Διὰ 25 μαθητὰς)

I. ΣΥΣΚΕΥΑΙ - ΜΗΧΑΝΑΙ

Τεμ.

1. Τριφασικὸς ἀνορθωτὴς ὡς προδιαγράφεται εἰς παράγραφον I. 1 (Ἐργαστήριον ἠλεκτρικῶν μετρήσεων) 1

2. Μεταλλικὸς πίναξ διανομῆς ἠλεκτρικοῦ ρεύματος ὡς προδιαγράφεται εἰς παραγρ. 1.2 (Ἐργαστήριον ἠλεκτρικῶν μετρήσεων) μὲ τὴν ἑξῆς παραλλαγή, ἀντὶ τῶν τριῶν (3) μερικῶν διακοπτῶν τῶν 3 × 40 A καὶ αὐτομάτων ἀσφαλειῶν τῶν 3 × 25 A φέρη (5) πέντε μερικοὺς διακόπτας τῶν 3 × 40 A καὶ (5) πέντε μερικὰς αὐτομάτους ἀσφαλείας τῶν 3 × 25 A. 1

3. Αὐτομετασχηματιστὴς ρυθμιζομένης τάσεως (VARIAC) ὡς προδιαγράφεται εἰς 1.3 (Ἐργαστήριον ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). τεμ. 1

4. Αὐτομετασχηματιστὴς ρυθμιζομένης τάσεως (VARIAC) ὡς προδιαγράφεται εἰς 1.4 (Ἐργαστήριον ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 1

5. Μετασχηματιστὴς μονοφασικὸς ὡς προδιαγράφεται εἰς 1.5 (Ἐργαστήριον ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 1

6. Μετασχηματιστὴς τριφασικὸς μετὰ ἐξωτερικοῦ καλύμματος τῶν 5 KVA, μετὰ ἐργαστηριακῶν ἀκροδεκτῶν.
Πρωτεῦον 380 V/50 HZ
Δευτερεῦον 220 – 127 – 42 V 2

7. Ἀσύγχρονος τριφασικὸς κινητὴρ μὲ βραχυκυκλωμένο δρομέα 380 V/660 V/50 HZ 2 KW περίπου, μετὰ διακόπτου – Δ. 1

8. Ἀσύγχρονος τριφασικὸς κινητὴρ μετὰ δακτυλίων καὶ ἀντιστάσεων ἐκκινήσεως 380 V/50 HZ 2 KW περίπου. 1

9. Ἀσύγχρονος μονοφασικὸς κινητὴρ ἀντιστάσεως μετὰ βραχυκυκλωμένου δρομέως 220 V/50 HZ, 0,5 PS περίπου. 1

10. Ἀσύγχρονος μονοφασικὸς κινητὴρ μὲ πυκνωτὴν ἐκκινήσεως καὶ βραχυκυκλωμένον δρομέα 220 V/50 HZ, 0,5 PS περίπου. 1

11. Ἀσύγχρονος μονοφασικὸς κινητὴρ μὲ βραχυκυκλωμένον δρομέα, μὲ πυκνωτὴν ἐκκινήσεως καὶ πυκνωτὴν λειτουργίας 220 V/50 HZ, 0,5 PS περίπου. 1

12. Κινητὴρ ἀνεμιστήρων 30 50 W 220 V/50 HZ. 1

13. Δυναμὸ αὐτοκινήτων τῶν 6 V καὶ 12 V ἀνὰ ἓν τεμάχιον.

14. Συγκρότημα δύο ἠλεκτρικῶν μηχανῶν συνεχοῦς ρεύματος (D.C.), διεγέρσεως σειρᾶς ἐπὶ ἑνιαίας μεταλλικῆς βάσεως ἐκ μορφοσιδήρου καταλλήλου «προφίλ».

14.1 Αἱ μηχαναὶ θὰ εἶναι συνεζευγμέναι ἐπὶ τῆς βάσεως δι' εἰδικῶν συνδέσμων (κόμπλερ) τῇ βοηθείᾳ τῶν ὁποίων καὶ δι' ἁπλοῦ χειρισμοῦ θὰ δύνανται νὰ λειτουργοῦν εἴτε ἑκάστη κεχωρισμένως εἴτε ὡς ζεῦγος. Αἱ ἐν λόγῳ μηχαναὶ θὰ εἶναι ἀνοικτοῦ ἐκπαιδευτικοῦ τύπου, μετὰ προστατευτικῶν καλυμμάτων στερεῶς προσηρμοσμένων ἐπὶ τῶν κελυφῶν κατὰ τὴν λειτουργίαν των. Τὸ συγκρότημα θὰ συνοδεύεται ὑπὸ πλήρους πίνακος περιλαμβάνοντος τὰ ὄργανα ἐκκινήσεως τοῦ κινητῆρος, τὰ ὄργανα ἐλέγχου καὶ λειτουργίας τῆς μηχανῆς, ὄργανον διὰ τὴν μέτρησιν ροπῆς στρέψεως καὶ ἀκροδέκτας διὰ τὴν ἐξωτερικὴν τροφοδότησιν τοῦ πίνακος, ὡς καὶ τοιούτους διὰ τὴν δυνατότητα χρησιμοποιήσεως καὶ φορητῶν ὀργάνων κατὰ τὴν διεξαγωγὴν τῶν ἀσκήσεων. Ἅπαντες οἱ ἀκροδέκται (ἐπὶ τῶν μηχανῶν καὶ τοῦ πίνακος) θὰ εἶναι τύπου ἐξωτερικοῦ κοχλίου, μετὰ περικοχλίων μονωμένων καὶ μὴ πλήρως ἀποκοχλιουμένων μὲ δυνατότητα συσφίγξεως πεδίλων καὶ εἰσδοχῆς βυσμάτων. Ὁ ἠλεκτρικὸς πίναξ θὰ εἶναι κατεσκευασμένος ἀπὸ χαλυβδοέλασμα πάχους 0,8 mm περίπου ἅπαντα δὲ τὰ στοιχεῖα ἐπ' αὐτοῦ (συσκευαί, ὄργανα κλπ.) θὰ ἔχουν τοποθετηθῆ εἰς καταλλήλους ἀποστάσεις μεταξύ των καὶ ἐν συμμετρίᾳ διὰ νὰ παρέχεται εἰς τὸν χειριστὴν ἡ δυνατότης εὐκόλου ἐκκινήσεως, διακοπῆς καὶ ἐλέγχου τοῦ συγκροτήματος. Ἐπὶ τῶν μηχανῶν θὰ ὑπάρχουν διαγράμματα τῆς ἐσωτερικῆς συνδεσμολογίας των.

14.2 Χαρακτηριστικὰ μηχανῶν,
Μία (1) μηχανὴ ὡς κινητὴρ σειρᾶς ἰσχύος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν 800 ÷ 1750 στρ/min, ὀν. τάσεως 220 V τετραπολική. Μία (1) μηχανὴ ὡς γεννήτρια σειρᾶς ἰσχύος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν 2300 στρ/min. ὀν. τάσεως 220 V, τετραπολική.

14.3 Τὸ συγκρότημα θὰ συνοδεύεται καὶ ἀπὸ μία σειρὰ ὀργάνων καὶ συσκευῶν τοῦ ἠλ. πίνακος τῆς αὐτῆς κλάσεως καὶ πίνακος ἐνδείξεων δι' ἐπιτραπέζιον ἐγκατάστασιν (φορητά), ὡς παρελκόμενα αὐτοῦ. τεμ. 1

15. Συγκρότημα τεσσάρων ἠλεκτρικῶν μηχανῶν ἤτοι ἑνὸς (1) στρεφομένου μετατροπέως (A.C. / D.C. καὶ DC – AC), δύο (2) συγχρόνων μηχανῶν τεσσάρων πόλων καὶ ἑνὸς (1) ἀσυγχρόνου τριφασικοῦ δακτυλιοφόρου κινητῆρος, ἐπὶ ἑνιαίας μεταλλικῆς βάσεως ἐκ μορφοσιδήρου καταλλήλου «προφίλ». Ἐπὶ τῆς αὐτῆς βάσεως θὰ εὑρίσκεται καὶ πέδη μετρήσεως ροπῆς στρέψεως.

15.1 Γενικὴ περιγραφὴ ἐγκαταστάσεως συγκροτήματος καὶ συνοδεύοντος αὐτὸ ἠλεκτρικοῦ πίνακος ἀνάλογος τῆς προηγουμένης παραγράφου 14 τοῦ παρόντος.

15.2 Χαρακτηριστικὰ μηχανῶν,
Μετατροπεὺς AC $\rightleftarrows$ DC ἰσχύος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν 1500 στρ/min. τάσεως 150 V (A.C.) $\rightleftarrows$ 220 V (DC) Μία (1) σύγχρονος μηχανὴ ὡς ἐναλλακτὴρ ἰσχύος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν 1500 στρ/min. τάσεως 220V/50 HZ, διέγερσις 220 V/1,2 A.
Μία (1) σύγχρονος μηχανὴ ὡς κινητὴρ ἰσχῦος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν 1500 στρ/min. τάσεως 220 V/50HZ, διέγερσις 220V/1,2 A.
Ἀσύγχρονος τριφασικός, τετραπολικός, δακτυλιοφόρος κινητὴρ ἰσχύος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν 1470 στρ/min. τάσεως 220 V/50 HZ καὶ τάσεως δρομέως 70 V.
Ἡ σειρὰ τοποθετήσεως τῶν μηχανῶν ἐπὶ τῆς βάσεως ὡς ἀνωτέρω.

15.3 Παρελκόμενα συγκροτήματος,
Μία (1) σειρὰ ὀργάνων καὶ συσκευῶν τοῦ ἠλεκτρικοῦ πίνακος, τῆς αὐτῆς κλάσεως καὶ πίνακος ἐνδείξεων δι' ἐπιτραπέζιον ἐγκατάστασιν (φορητά). 1

16. Ζεῦγος: τριφασικός, τετραπολικὸς κινητὴρ βραχυκυκλωμένου δρομέως μετὰ γεννητρίας συνθέτου διεγέρσεως (DC) ἐπὶ ἑνιαίας μεταλλικῆς βάσεως ἐκ μορφοσιδήρου καταλλήλου «προφίλ».

16.1 Περιγραφὴ τοῦ ζεύγους καὶ τοῦ ἠλεκτρικοῦ πίνακος ἀνάλογος τῆς τοιαύτης τοῦ συγκροτήματος μηχανῶν τῆς παραγράφου 14 τοῦ παρόντος.

16.2 Χαρακτηριστικὰ μηχανῶν,
Τριφασικὸς ἀσύγχρονος, τετραπολικὸς κινητὴρ βραχυκυκλωμένου δρομέως ἰσχῦος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν ὑπὸ πλῆρες φορτίου 1425 στρ/min, τάσεως 380 V Δ/50 HZ.
Μηχανὴ (D.C.) συνθέτου διεγέσρεως ἰσχύος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν 2300 στρ/min, τάσεως 220V, τετραπολική.

16.3 Παρελκόμενα ζεύγους ὡς εἰς παράγραφον 15 τοῦ παρόντος. 1

17. Ζεῦγος: Τετραπολικὴ γεννήτρια συνθέτου διεγέρσεως (D.C.) μετὰ ἀσυγχρόνου τριφασικοῦ δακτυλιοφόρου κινητῆρος (AC) ἐπὶ ἑνιαίας μεταλλικῆς βάσεως ἐκ μορφοσιδήρου καταλλήλου «προφίλ». Ἐπὶ τῆς αὐτῆς βάσεως θὰ εὑρίσκεται καὶ πέδη δινορρευμάτων.

17.1 Περιγραφὴ τοῦ ζεύγους καὶ τοῦ ἠλεκτρικοῦ πίνακος αὐτοῦ ἀνάλογος τῆς τοιαύτης τοῦ συγκροτήματος μηχανῶν τῆς παραγράφου 14 τοῦ παρόντος.

17.2 Χαρακτηριστικὰ μηχανῶν,
Μηχανὴ συνθέτου διεγέρσεως (DC) ἰσχύος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν 2300 στρ/min, τάσεως 220 V, τετραπολική.
Ἀσύγχρονος τριφασικός, τετραπολικὸς δακτυλιοφόρος κινητὴρ ἰσχύος 1,5 KW ἀριθμοῦ στροφῶν 1470 στρ/min, τάσεως 220 V/50 HZ, τάσεως δρομέως 70 V.

17.3 Παρελκόμενα ζεύγους ὡς εἰς παράγραφον 15 τοῦ παρόντος.

Τεμ.

18. **Ζεῦγος**: Κινητὴρ (D.C.) συνθέτου διεγέρσεως μετὰ συγχρόνου τριφασικοῦ ἐναλλακτῆρος καὶ πέδης δινορρευμάτων ἐπὶ ἑνιαίας βάσεως μεταλλικῆς ἐκ μορφοσιδήρου καταλλήλου «προφίλ».

18.1 Περιγραφὴ ζεύγους καὶ ἠλεκτρικοῦ πίνακος αὐτοῦ ἀνάλογος τῆς τοιαύτης τοῦ συγκροτήματος μηχανῶν τῆς παραγράφου 14 τοῦ παρόντος.

18.2 Κινητὴρ (D.C.) συνθέτου διεγέρσεως τετραπολικὸς ἰσχύος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν 800 – 1750 στρ/min, τάσεως 220 V.

Σύγχρονος ἐναλλακτὴρ (A.C.) ἰσχύος 1,5 KW, ἀριθμοῦ στροφῶν 1500 στρ/min, τάσεως 220 V/50 HZ, διέγερσις 220 V/1,2 A τετραπολικός.

18.3 Παρελκόμενα ζεύγους ὡς εἰς παράγραφον 15 τοῦ παρόντος. 1

19. Συσκευαὶ φορτίου ὡς περιγράφονται εἰς 1.6 (Ἐργαστήριον ἠλεκτρικῶν μετρήσεων), ἀλλὰ ἰσχύος 1,5 KW ἀντὶ τοῦ περιγραφομένου 6 KW τοιούτου ἀνὰ 5

20. Πυκνωτὴς τριφασικὸς διὰ τὴν διόρθωσιν τοῦ συντελεστοῦ ἰσχύος 10 KVAR περίπου. 1

21. Κιβώτιον παροχῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας μεταλλικὸν μέ,

Δύο (2) ρευματοδότας τῶν 380V/10A καὶ 380V/20A

Δύο (2) ρευματοδότας τῶν 220V/16A (A.C.).

Δύο (2) ρευματοδότας τῶν 220V/10A (D.C.).

Ἕκαστος τῶν ρευματοδοτῶν θὰ προστατεύεται μὲ ἕνα (1) αὐτόματον ἀσφαλειοδιακόπτην. 5

II. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ

Αἱ αὐταὶ ποσότητες καὶ τὰ αὐτὰ εἴδη, τὰ ὁποῖα προδιαγράφονται εἰς τὴν παράγραφον III τοῦ ἐργαστηρίου τῶν ἠλεκτρικῶν μετρήσεων.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

(Διὰ 25 μαθητάς)

I. ΣΥΣΚΕΥΑΙ – ΜΗΧΑΝΑΙ

Τεμ.

1. Μεταλλικὸς πίναξ διανομῆς ἠλεκτρικοῦ ρεύματος ὡς προδιαγράφεται εἰς 1.2 (Ἐργαστήριον ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 1

2. Αὐτομετασχηματιστὴς ρυθμιζομένης τάσεως (VARIAC) μονοφασικὸς ὡς προδιαγράφεται εἰς 1.3 (Ἐργαστήριον ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 1

3. Αὐτομετασχηματιστὴς ρυθμιζομένης τάσεως τριφασικὸς (VARIAC) ὡς προδιαγράφεται εἰς 1.4 (Ἐργαστήριον ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 1

4. Μετασχηματιστὴς μονοφασικὸς ὡς προδιαγράφεται εἰς 1.5 (ἐργαστήριον ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 1

5. Σύστημα ἐκπαιδευτικοῦ ἀνελκυστῆρος.

Τὸ σύστημα θὰ ἀποτελεῖται ἀπὸ ἀνελκυστῆρα μεγέθους 1 : 4 ἑνὸς κανονικοῦ τοιούτου, διαστάσεων περίπου 2,20 M × 0,72 M × 0,65 M καὶ θὰ ἀποτελῆ ἀκριβῆ μικροκατασκευὴν ἑνὸς κανονικοῦ ἀνελκυστῆρος τριορόφου οἰκοδομῆς ὡς πρὸς τὰ χαρακτηριστικὰ κατασκευῆς καὶ λειτουργίας του. Τὸ ἐν λόγῳ σύστημα θὰ παρέχη τὴν δυνατότητα δημιουργίας τεχνητῶν βλαβῶν ἄνευ κινδύνου καταστροφῆς του. Τὸ σύστημα θὰ συνοδεύηται ὑπὸ τῶν ἀπαραιτήτων διατάξεων, πινάκων κλπ. (ἐπὶ ἑνιαίας ἐπιφανείας) διαγραμμάτων, ὁδηγιῶν χρήσεως διὰ τὴν οὐσιώδη τεχνικὴν ἐκπαίδευσιν τῶν μαθητῶν. 1

6. Σύστημα θυροτηλεφώνου – θυρομεγαφώνου

Παρελκόμενα,

6.1 Θυροτηλέφωνον μὲ βομβητὴν κλήσεως καὶ πλῆκτρον διὰ τὸ ἄνοιγμα ἠλεκτρικῆς κλειδαριᾶς. 5

6.2 Μπουτονιέρα ἐξωθύρας μὲ πέντε (5) φωτεινὰ πλῆκτρα, μικρόφωνον καὶ μεγάφωνον. 2

6.3 Κέντρον θυρωροῦ δι' ἐπιτραπέζιον τοποθέτησιν μὲ πέντε (5) πλῆκτρα, ἐνδεικτικὴ λυχνία καὶ μεταγωγικὸν διακόπτην. 2

6.4 Μετασχηματιστὴς καὶ ἐνισχυτὴς ἀνεξάρτητοι μεταξύ των (διὰ τὰ ἀνωτέρω). 3

6.5 Σύστημα ἠλεκτρικῆς κλειδαριᾶς. 2

7. Ἠλεκτρικαὶ συσκευαὶ κεντρικῆς θερμάνσεως οἰκοδομῶν,

7.1 Καυστὴρ ἀκαθάρτου πετρελαίου (DIESEL OIL) τὸ μικρότερον μέγεθος (κινητὴρ 220 V, μετασχηματιστής, σπινθηριστὴς κλπ.). 2

7.2 Κυκλοφορητὴς μικροῦ μεγέθους (π.χ. 3/4'') (ἠλεκτροκινητήρ, ἀντλία ὕδατος). 2

7.3 Πυροστάτης (ἠλεκτρονόμος 220 V/42V) μὲ στέλεχος. 2

7.4 Πυροστάτης μὲ φωτοκύτταρο. 2

7.5 Ὑδροστάτης (20°C ÷ 90°C) V 220 V/15A 2

7.6 Θερμοστάτης χώρου (0°C ÷ 30°C) 24 V/2A 2

8. Ἀλεξικέραυνον προστασίας κτιρίων κοινόν.

Παρελκόμενα,

8.1 Ἀκὶς ἀλεξικεραύνου ἄνευ πλατίνης ἁπλή. 1

8.2 Ἀκὶς ἀλεξικεραύνου ἄνευ πλατίνης πολλαπλή. 1

8.3 Ἀκὶς ἀλεξικεραύνου μετὰ πλατίνης ἁπλῆς. 1

8.4 Μονωτὴρ – στήριγμα. 5

8.5 Δίσκος χάλκινος. 5

8.6 Ἀγωγὸς χάλκινος τῶν 50 MM 5

8.7 Σωλὴν ὑδρεύσεως 3 M γαλβανιζὲ 1 $^3/_4$''. 1

9. Συσκευὴ ἐκκινήσεως (ἐκκινητὴς) κινητήρων λ–Δ διὰ 4,5/7,5 KW ἐντὸς κιβωτίου (τυποποιημένον κιβώτιον) μὲ ἅπαντα τὰ ὄργανα ζεύξεως, λειτουργίας καὶ ἀσφαλείας δι' ἕνα ἠλεκτροκινητῆρα ἤτοι, Γενικὸν διακόπτην, ἀσφαλείας, θερμικά, ἠλεκτρονόμους (ρελαί), κομβία (μπουτόν), ἐνδεικτικὰς λυχνίας. Ἡ συσκευὴ θὰ ἔχη πλήρη συρμάτωσιν, εἴσοδον - ἔξοδον (Κλέμενς), ἕτοιμος πρὸς σύνδεσιν καὶ λειτουργίαν. 4

10. Συσκευὴ ἐκκινήσεως (ἐκκινητὴς (κινητήρων λ – Δ ἀναστροφῆς (προδιαγραφαὶ ὡς εἰς ἀνωτέρω παράγραφον 9). 4

11. Διακόπτης τέρματος (ὁριοδιακόπτης) μεταλλικός, στεγανὸς μετὰ ἁπλοῦ μοχλοῦ καὶ τροχίσκου τῶν δύο ἐπαφῶν. 8

12. Πλῆκτρα (μπουτὸν) ἐντὸς κιβωτίου χυτοαλουμινίου, στεγανοῦ, βαρέως τύπου.

12.1 Τῶν δύο πλήκτρων, δύο ἐπαφῶν (0–1). 4

12.2 Τῶν τριῶν πλήκτρων, δύο ἐπαφῶν (1–0–11). 4

13. Πλῆκτρον (μπουτὸν) γερανογεφύρας κρεμαστὸν μὲ σφαιρικὴ λαβὴ καὶ χοάνην εἰσόδου (τριῶν πλήκτρων δύο ἐπαφῶν) 1–0–11. 4

14. Διακόπτης πλωτῆρος (φλοτὲρ) μὲ χυτοσιδηροῦν κέλυφος δύο ἐπαφῶν μετὰ τῶν ἐξαρτημάτων, Πλωτήρ. δύο ράουλα, δύο τέρματα διαδρομῆς, τρία ἀντίβαρα καὶ συρματόσχοινο. 2

15. Πιεζοστάτης μὲ κέλυφος βακελίτου κατάλληλος δι' ἀέρα, ὕδωρ ἢ ἔλαιον. Ὅρια πιέσεως 0,35 Atü ÷ 5Atü

Ἔντασις ρεύματος μονίμου λειτουργίας 6 A. 4

16. Θερμοστάτης ἐξωτερικὸς + 25°C ÷ + 75°C μὲ τριχοειδῆ σωλῆνα μήκους δύο (2) μέτρων, χειροκίνητον διακόπτην, περιστροφικὸν ὄργανον ρυθμίσεως (διὰ ψῦξιν). Ἱκανότης συνδέσεως καὶ διακοπῆς τοῦ ὀργάνου δι' ἐπαγωγικὸν φορτίον 3 A/380 V. 4

17. Προγραμματισμένος διακόπτης πέντε (5) ἐπαφῶν 6/A μὲ σύγχρονο κινητῆρα 220 V/50 HZ, μὲ δίσκον ἐνδείξεως τοῦ προγράμματος καὶ ὄργανον ρυθμίσεως. Διάρκεια προγραμματισμοῦ 15 min, ρυθμίσεως 25 sec. 2

18. Ὡρολογιακὸς διακόπτης μετὰ ἐφεδρείας (12 ὧρες) τῶν 10 A 220V – 50 HZ μετὰ μιᾶς κλειστῆς ἐπαφῆς καὶ μιᾶς μεταγωγικῆς καὶ δύο (2) δίσκων ἡμέρας. 2

19. Διακόπτης χειρισμοῦ τριπολικὸς τῶν 16 A μετὰ μεταλλικῆς μετωπικῆς πλακὸς διαστάσεων περίπου 90 MM × 90 MM. Προστασία P 32.

19.1 Ἁπλὸς 0–1 (ζεῦξις). 4
19.2 Ἀναστροφῆς 1–0–1. 4
19.3 Ἀστέρος – Τριγώνου 0 –λ– Δ. 4
19.4 Ἀστέρος – Τριγώνου – Ἀναστροφῆς Δ – λ – 0 – λ – Δ. 4

20. Φωτοηλεκτρικὸν στοιχεῖον (φωτοκύτταρον) διὰ τὴν αὐτόματον σύνδεσιν καὶ ἀποσύνδεσιν κυκλωμάτων φωτισμοῦ 6 Α (ὠμικὸν φορτίον), 220 V ± 10%. Ρύθμισις 5 ÷ 1000 LUX.. 2

21. Τηλεχειριζόμενος διακόπτης ἀέρος, ἀνοικτός, τριπολικὸς τῶν 16 Α μετὰ βοηθητικῶν ἐπαφῶν (δύο ἐργασίας - δύο ἠρεμίας). Τάσις πηνίου 380 V. 20

22. Τριπολικὸν διμεταλλικὸν στοιχεῖον ὑπερεντάσεως μετὰ κομβίου αὐτοσυγκρατήσεως (συνεργασία μὲ τηλεχειριζομένους διακόπτας προηγουμένης παραγράφου). Περιοχὴ ρυθμίσεως 2,5 ÷ 5 Α. 7

23. Ἠλεκτρονόμος (ρελαὶ) καθυστερήσεως τῶν 6 Α/380 V μὲ μεγάλη περιοχὴ ρυθμίσεως χρόνου) ἀπὸ κλάσμα τοῦ sec ἕως δύο (2) MIN) καὶ μὲ εὐανάγνωστον δίσκον ἐπιλογῆς χρόνου. Ἡ συσκευὴ θὰ φέρη χειροκίνητον λαβὴν δοκιμῆς (ἄνευ ἠλ. ρεύματος). Εὔκολος ἡ μετατροπὴ ἀπὸ καθυστέρησιν συνδέσεως εἰς καθυστέρησιν διακοπῆς.

Δυνατότης σφραγίσεως τοῦ χρόνου ρυθμίσεως. Ἡ συσκευὴ θὰ φέρη δύο (2) βοηθητικὰς μεταγωγικὰς ἐπαφάς. 7

24. Βοηθητικὸς τηλεχειριζόμενος διακόπτης ἀέρος τῶν 6Α, ὀκτὼ (8) ἐπαφῶν (τέσσαρες (4) κλεισταὶ - τέσσαρες (4) ἀνοικταί). Τάσις πηνίου 220 V. 7

25. Αὐτόματος τηλεχειριζόμενος διακόπτης ἀέρος σὲ κιβώτιον βακελίτου τῶν 3 × 8Α διὰ τὴν προστασίαν ἔναντι ὑπερεντάσεως καὶ ἐλλείψεως τάσεως. Περιοχὴ ρυθμίσεως θερμικοῦ 3 ÷ 5 Α (ἡ ρύθμισις τοῦ θερμικοῦ θὰ φαίνεται ἀπὸ διαφανῆν θυρίδα χωρὶς νὰ χρειάζεται ἡ ἀφαίρεσις τοῦ καλύμματος τοῦ διακόπτου). Τάσις χειρισμοῦ 380 V. 4

26. Αὐτόματος τηλεχειριζόμενος διακόπτης ἐλαίου σὲ κιβώτιον μεταλλικὸν τῶν 3 × 10 Α διὰ τὴν προστασίαν ἔναντι ὑπερεντάσεως καὶ ἐλλείψεως τάσεως. Περιοχὴ ρυθμίσεως θερμικοῦ 3 ÷ 6 Α. Τάσις χειρισμοῦ 380 V. 4

27. Διακόπται χυτοσιδηροὶ μὲ ἀσφαλείας (ἀσφαλειοδιακόπται).
27.1 τῶν 1 × 25 Α 4
27.2 τῶν 3 × 25 Α 4
27.3 τῶν 3 × 25 Α ἀναστροφῆς 4
27.4 τῶν 3 × 25 Α – λ – Δ. 4

28. Αὐτόματος προστατευτικὸς διακόπτης διαρροῆς εὐαισθησίας 30 m A, ὀνομαστικῆς ἐντάσεως 40 Α τεσσάρων πόλων. 4

29. Ρυθμιστὴς ἐντάσεως φωτισμοῦ δι' ἐσωτερικὰς ἠλεκτρικὰς ἐγκαταστάσεις τῶν 600 W/220 V. 4

30. Τηλεδιακόπτης δι' ἰσχυρὰ καὶ ἀσθενῆ ρεύματα δι' ἐσωτερικὰς ἐγκαταστάσεις τῶν 16 Α/220 V. 4

31. Αὐτόματος διακόπτης κλιμακοστασίου τῶν 10 Α /220 V.
Ρύθμισις χρόνου 2 ÷ 6 MIN. 8

32. Πίνακες μεταλλικοὶ
32.1 Μιᾶς (1) γραμμῆς φωτισμοῦ. 2
32.2 Δύο (2) γραμμῶν φωτισμοῦ. 2
32.3 Τριῶν (3) γραμμῶν φωτισμοῦ. 2
32.4 Δύο (2) γραμμῶν φωτισμοῦ μιᾶς (1) ἠλ. μαγειρείου καὶ μιᾶς (1) θερμοσίφωνος. 2
32.5 Πίναξ χειρισμοῦ μαγειρείου - Θερμοσίφωνος. 2
32.6 Πίναξ κωδώνων δύο (2) ἤχων. 2

33. Πίνακες μεταλλικοὶ κινήσεως.
33.1 Μιᾶς (1) γραμμῆς 3 × 25 Α. 2
33.2 Δύο (2) γραμμῶν 3 × 25 Α. 2
33.3 Τριῶν (3) γραμμῶν 3 × 25 Α. 2

34. Ἀγγελτὴρ μὲ πέντε (5) ἀριθμοὺς (ἀριθμοπίναξ). 8

Τεμ.

34.1 Κώδων μικρὸς τῶν 8 V. 8
34.2 Μετασχηματιστὴς κωδώνων. 8
34.3 Πλῆκτρον (μπουτὸν) ἐξωτερικόν. 20

35. Τριφασικὸς ἀσύγχρονος κινητὴρ τετραπολικὸς 1500 στρ/MIN., ἰσχύος 2,2 KW/3 PS, Τάσεως 380 V/Δ, 50 HZ. 4

36. Μονοφασικὸς κινητὴρ πυκνωτοῦ τετραπολικὸς 1500 στρ/MIN, ἰσχῦος 0,55 KW/0.75 PS Τάσεως 220 V/50 HZ. 2

37. Φορητὴ ἀντλία ὕδατος (δι' οἰκίας) μετὰ μονοφασικοῦ κινητῆρος καὶ πυκνωτοῦ ἰσχύος 400 W – 220 V – 50 HZ 2800 στρ/MIN. Παροχὴ ὕδατος 4,2 M^3/H ἢ 70 HT/MIN, μανομετρικὸν ὕψος 5 Μ. 1

38. Φωτιστικὰ σώματα ἀντιεκρηκτικοῦ τύπου
38.1 Κρεμαστὸν ἄνευ πλέγματος τῶν 200 W. 2
38.2 Ἐπίτοιχον μετὰ πλέγματος τῶν 100 W. 2

39. Φωτιστικὰ σώματα ἐξωτερικῶν χώρων
39.1 Διὰ τοποθέτησιν ἐπὶ βραχίονος ἱστοῦ μετὰ λαμπτήρων ἀτμῶν ὑδραργύρου κλπ. 1

39.2 Ὡς εἰς ἀνωτέρω παράγραφον ἀλλὰ μετὰ λαμπτήρων ἀτμῶν νατρίου. 1

40. Προβολεῖς ὑπαίθρου μετὰ τῶν λαμπτήρων κλπ.
40.1 τῶν 1000 W. 1
40.2 τῶν 1000 W ἰωδίνης. 1

41. Ὑποβρύχιοι προβολεῖς μετὰ τῶν λυχνιῶν.
41.1 τῶν 100 W διαφανοῦς ὑάλου. 1
41.2 τῶν 100 W Πολύχρωμος. 1

42. Θερμικαὶ ἠλεκτρικαὶ συσκευαὶ οἰκιακῆς καταναλώσεως,
42.1 Ἠλ. μαγειρεῖον ἐπιτραπέζιον δύο (2) ἑστιῶν 2500 W περίπου/220 V. 1
42.2 Ἠλ. μαγειρεῖον τριῶν (3) ἑστιῶν μὲ κλίβανον (φοῦρνο) καὶ θερμοθάλαμον ἰσχύος 7,8 KW περίπου /220 V 1
42.3 Ἠλ. σίδηρον αὐτόματον 1000 W περίπου/220V 1
42.4 Ταχυβραστὴρ δύο (2) λίτρων περίπου μὲ θερμοστάτην 1000 W περίπου/220V 1
42.5 Φρυγανιέρα αὐτόματος μὲ θερμοστάτην 1000 W 220 V 1
42.6 Θερμάστρα ἀκτινοβολίας 1000 W περίπου/220V 1
42.7 Θερμάστρα λουτροῦ (ὑπερύθρου ἀκτινοβολίας) 2000 W περίπου/220 V 1
42.8 Ἀερόθερμον 2000 W περίπου/220 V 1
42.9 Θερμαντικὸν σῶμα (καλοριφὲρ) 2,5 KW περίπου/220 V 1
42.10 Θερμοσίφων 80 λίτρων 4KW/220 V 1

43. Ἠλεκτρικαὶ συσκευαὶ μὲ ἠλεκτροκινητῆρα οἰκιακῆς χρήσεως.
43.1 Ἠλ. πλυντήριον αὐτόματον χωρητικότητος 2,5 KP περίπου 1
43.2 Ἠλ. ψυγεῖον χωρητικότητος 5,5 FT^3 περίπου 1
43.3 Ἠλ. σάρωθρον (σκούπα) 1
43.4 Ἠλ. παρκετέζα 1
43.5 Ἐξαεριστὴρ 1
43.6 Ἀνεμιστὴρ 1

ΙΙ. ΟΡΓΑΝΑ

1. Πολύμετρον ὡς προδιαγράφεται εἰς ΙΙ 6 (ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων) 5

2. Πολύμετρον φορητὸν ὡς προδιαγράφεται εἰς ΙΙ 7 (ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων) 1

3. Γέφυρα μετρήσεως WHEATSTONE ὡς προδιαγράφεται εἰς ΙΙ 9 (Ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 1

4. Γέφυρα μετρήσεως THOMSON ὡς προδιαγράφεται εἰς ΙΙ 10 (Ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων).

5. Φορητὸν ὄργανον MEGGER ὡς προδιαγράφεται εἰς II 13 (Ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων) τεμ. 3
6. Γειωσόμετρον ὡς προδιαγράφεται εἰς II 14 (ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων) 1
7. Φορητὸν ὄργανον μετρήσεως θερμοκρασίας ὡς προδιαγράφεται εἰς II 15 (ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 2
8. Φασίμετρον ὡς προδιαγράφεται εἰς II 16 (ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 3

9. Φορητὰ ὄργανα κινητοῦ σιδήρου ὡς προδιαγράφονται εἰς II 18 (ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων)
Περιοχαὶ μετρήσεως,
9.1 30 – 60 – 120 – 240 V 1
9.2 120 – 240 – 480 – 600 V 1
9.3 6 – 12 – 24 – 60 V 1
9.4 1.2 A καὶ 6 A 2
9.5 12 A καὶ 24 A 2
10. Φορητὸν ὄργανον μετρήσεως πραγματικῆς ἰσχύος εἰς A.C ὡς προδιαγράφεται εἰς II 19 (ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 2

11. LUXMETER ὡς προδιαγράφεται εἰς II 31 (ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων) 1
12. Φορητὸν ὄργανον ἐπαγωγικῶν μετρήσεων ὡς προδιαγράφεται εἰς II 23 (ὄργανα ἐργαστηρίου ἠλεκτρικῶν μετρήσεων). 5

13. Ὄργανον ἐλέγχου μονώσεως συσκευῶν χαμηλῆς τάσεως, συσκευῶν μετρήσεως, κινητήρων, μονωτικῶν ὑλικῶν κ.λπ. μετὰ ρυθμιζομένου μετασχηματιστοῦ ὑψηλῆς τάσεως, μεταγωγέως ἀλλαγῆς περιοχῆς ἐλέγχου καὶ ἐνδεικτικοῦ ὀργάνου μετὰ διπλῆς βαθμονομημένης κλίμακος, περιοχῆς ἐλέγχου 0 ÷ 2,5 KV καὶ 0 ÷ 5 KV. Τάσις 220 V/50 HZ. Ἰσχὺς εἰσόδου MAX. 700 VA. Ἰσχὺς ἐξόδου (στιγμιαίως 2 MIN περίπου) 500 VA εἰς 5KV. Ἔντασις ἠλ. ρεύματος MAX. 250 MA. Ἔνδειξις τάσεως ἐλέγχου εἰς τὸ δευτερεῦον πηνίον μέχρι 5 KV.
Παρελκόμενα καλώδια ἐλέγχου μετ' ἀκίδων ὑψηλῆς τάσεως. 1

14. Ὄργανον μετρήσεως ἰσχύος τύπου τσιμπίδας (ἐπαγωγικὸν) μὲ περιοχὴν μετρήσεως 7,5/30/75/300KW 1

15. Ὄργανον μετρήσεως συντελεστοῦ ἰσχύος τύπου τσιμπίδας (ἐπαγωγικὸν) μὲ περιοχὴν μετρήσεως χωρ. 0 .... 1 .... ἐπ. 0 1

III ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ

1. Πένσα ἁπλῆ μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση μήκους 190 MM περίπου 12
2. Πλατυτσίμπιδο μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση μήκους 170 MM περίπου 12
3. Μυτοτσίμπιδο μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση μήκους 170 MM περίπου 12
4. Πλαγιοκόπτης μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση μήκους 170 MM περίπου 12
5. Κατσαβίδι ἠλεκτρολόγου δοκιμαστικὸν μὲ μονωμένη λαβὴ καὶ πλαστικὴ μόνωση στὸ μεταλλικὸ μέρος, μήκους 100 MM καὶ μὲ πλάτος μύτης 4 MM (περίπου) 12
6. Κατσαβίδι ἠλεκτρολόγου μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση, μὲ μῆκος λάμας 150 MM καὶ πλάτος μύτης 6 MM (περίπου) 12
7. Κατσαβίδι ἠλεκτρολόγου μὲ μονωμένη λαβὴ μήκους 25 MM καὶ μὲ πλάτος μύτης 10 MM (περίπου) 5
8. Κατσαβίδι ἠλεκτρολόγου μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση μικροῦ μεγέθους μὲ πλάτος μύτης 3 MM περίπου 12
9. Κατσαβίδι ἠλεκτρολόγου μὲ πλαστικὴ χυτὴ μόνωση βαρέως τύπου (μὲ περαστὴ λάμα) μήκους 250 MM καὶ μὲ πλάτος μύτης 10 MM (περίπου) 5
10. Σταυροκατσάβιδο μεσαίου μεγέθους μὲ μονωμένη λαβὴ μήκους 80 MM περίπου 5

Τεμ.
11. Σουβλὶ ἰσχυρὸν 12
12. Σουγιὰς ἠλεκτρολόγου 12
13. Σφυρὶ πέννας τῶν 250 P περίπου 12
14. Σφυρὶ μπάλλας τῶν 50G P περίπου 5
15. Σιδηροπρίονο μὲ ἰσχυρὸ σκελετὸ καὶ διπλὴ λάμα 2
16. Ξυλοπρίονο 1
17. Λίμα σιδηρουργοῦ τοῦ μάτσου 2
18. Λίμα μέσης κατεργασίας μία (1), πλατειὰ μία (1), στρογγυλὴ μία (1), ἡμιστρογγυλὴ καὶ μία (1) τριγωνική. Σύνολον 4
19. Ξυλόλιμα (ράσπα) 1
20. Μέγγενη μικρὴ (Μεγγενοπούλα) μήκους 100 MM περίπου 2
21. Γκαζοντανάλια μήκους 250 MM περίπου 2
22. Τσιμπίδα GRIR μήκους 250 MM περίπου 1
23. Συρματοκόπτης μὲ σούστα μήκους 140 MM περίπου 2
24. Κλειδὶ Γαλλικὸ τῶν 10'' 1
25. Κλειδιὰ σωληνωτὰ σειρ. 1
26. Κλειδιὰ ALLEN σειρ. 1
27. Ψαλίδι λευκοσιδηρουργοῦ μήκους 200 MM περίπου 1
28. Δίμετρον μεταλλικὸν 2
29. Παχύμετρον τῶν 150 MM ἀκριβείας 0, 1 MM ἀνοξείδωτον 1
30. Γωνία τῶν 90° μὲ μῆκος ἐλάσματος 200 MM 1
31. Διαβήτης χαράξεως 200 MM μὲ ἐλατήριον 1
32. Σημαδευτῆρι 3
33. Πόντα 80 MM 3
34. Ρίγα χαλύβδινος τῶν 300 MM ἀνοξείδωτος 3
35. Κολλητῆρι ἠλεκτρικὸν (αὐτόματο) τῶν 310 W/220 V 8
36. Κολλητῆρι ἠλεκτρικὸ αὐτόματο τῶν 125W/220V 1
37. Ἐργαλεῖα δι' ἐγκατάστασιν σωληνώσεων ἐσωτ. ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων
37.1 Νῆμα στάθμης 1
37.2 Ράμμα καὶ δοχεῖον μὲ ὤχρα 1
37.3 Ἀλφάδι ξύλινο τῶν 400 MM μήκους 1
37.4 Καλέμι 3
37.5 Βελόνι 3
37.6 Μυστρὶ 3
37.7. Μαστρακὰς τοῦ 1 KP 3
37.8 Δοχεῖον γύψου 2
38. Σκάλα ξυλίνη τῶν 2,5 M περίπου 2
39. Κουρμποτανάλιες τῶν 11 – 13, 5 – 16 – 23 MM ἀνὰ 1
40. Κουρμπαδόροι χαλυβδοσωλήνων μὲ καλούπια τῶν 13,5 – 16 – 21 – 29 MM ἀνὰ 1
41. Μέγγενη σωλήνων ἐπὶ τρίποδος φορητὴ 1
42. Βιδολόδοι χαλυβδοσωλήνων ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων μὲ πλάκες τῶν 13,5 – 16 – 21 MM. 2
43. Σωληνοκόπτης 1
44. Σωληνοκάβουρας διὰ σωλῆνας μέχρι 2'' 2
45. Καμινέτο βενζίνης 2
46. Λαδικὸ 2
47. Ἠλεκτροδράπανο φορητὸ μὲ τσὸκ 0 + 13 MM (μὲ μιὰ σειρὰ τρυπάνια) 1
48. Φραίζα ἠλεκτρικὴ φορητὴ διὰ λούκια εἰς τοὺς τοίχους 1
49. Ἀτσαλίνα 3
50. Ἐργαλεῖα στερεώσεως καρφιῶν HILTI διὰ καρφιά.
50.1 Μὲ κεφαλὴν καὶ μὲ βόλτα 1
50.2 Μὲ βόλτα καὶ ροδέλλα 1
50.3 Ποὺ καρφώνονται μὲ τὴν βοήθεια φυσιγγίων 1
51. Πέδιλα ἀναρριχήσεως ἐπὶ στήλων ζεῦγος 1
52. Ζώνη ἀναρριχήσεως ἐπὶ στήλων 1
53. Κράνος πλαστικὸ 1
54. Χειρόκτια ἠλεκτρολόγου μονωμένα ζεῦγος 1
55. Κολλητῆρι χάλκινο κοινὸ τῶν 500 P περίπου 1
56. Τανάλια κοινὴ τῶν 200 MM περίπου 2

IV. ΥΛΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Ἀνάλογα, εἰς ποσότητα καὶ εἶδος, τῶν προβλεπομένων, ὑπὸ τοῦ Ἀναλυτικοῦ προγράμματος, ἐργαστηριακῶν ἀσκήσεων.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΠΕΡΙΕΛΙΞΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ

(Διὰ 25 μαθητάς)

I. ΣΥΣΚΕΥΑΙ - ΜΗΧΑΝΑΙ

	Τεμ.
1. Ψαλίδι ἐλασμάτων πλάτους 800 + 1000 mm περίπου	1
2. Τροχὸς ἐπιτραπέζιος, διπλός, ἠλεκτροκίνητος 630 W περίπου 220 V	1
3. Ἠλεκτροδράπανον ἐπιτραπέζιον τῶν 15 mm μὲ στροφὰς 350 – 550 – 875 – 1500 στρ/MIN.	1
4. Μέγγεναι ἐφαρμοστοῦ	2
5. Ἠλεκτρικὸς ἐπαγωγικὸς μετρητὴς δρομέων ἠλ. μηχανῶν (μαγνητικὸν σκέλος)	1
6. Μικρὸς ἐπιτραπέζιος τόρνος	1
7. Ἠλεκτροκίνητος περιελικτικὴ μηχανὴ μέσης περιοχῆς ἐφωδιασμένη μὲ 1,2 ἢ 3 κεφαλὰς τανύσεως μέχρι 6″ (150 mm). Μεγίστη διάμετρος πηνίου 6″ (150 mm). Μέγιστον μῆκος τυλίγματος 9″ (230 mm). Περιοχὴ τοῦ σύρματος (δεκαδικὰ 0,030 + 0,003 καὶ 0,80 + 0,08 mm). Ταχύτητες περιελίξεως 1750 – 2350 – 3000 στρ/MIN ἢ 1350 – 1750 – 2350 στρ/MIN. Διαστάσεις μηχανῆς 1,10 M × 0,60 M × 1,30 M. περίπου	1
8. Ἠλεκτροκίνητος περιελικτικὴ μηχανὴ ἀνεξάρτητος τριῶν (3) κεφαλῶν. Μεγίστη διάμετρος πηνίου 3″ (77 mm). Μέγιστον μῆκος τυλίγματος 3″ (77 mm). Περιοχὴ τοῦ σύρματος (δεκαδικὰ 0,016 + 0,001 ἢ 0,026 + 0,0025 καὶ 0,4 + 0,03 mm ἢ 0,68 + 0,065). Τροφοδοτικὴ ἀνέμη διαμέτρου 150 mm μὲ κεφαλὴ τεντώσεως. Ταχύτητες περιελίξεως 1000–2000–4000 στρ/MIN. Διαστάσεις μηχανῆς 1,50 m × 0,60 m 1,50 m περίπου	1
9. Δυναμοηλεκτρικὴ μηχανὴ (δυναμὸ αὐτοκινήτων) τῶν 6 V διπολικὴ	8
10. Δυναμοηλεκτρικὴ μηχανὴ τῶν 12 V τετραπολικὴ	8
11. Μονοφασικὸς κινητήρ, τετραπολικὸς ἰσχύος 3/4 HP, 1500 στρ/MIN, 220 V ἢ 110 V - 220 V, 24 αὐλάκων ἄνευ περιελίξεως.	
12. Μονοφασικὸς κινητήρ, διπολικὸς ἰσχῦος 3/4 HP, 1500 στρ/MIN, 220V ἢ 110V–220V, 24 αὐλάκων ἄνευ περιελίξεως	5
13. Τριφασικὸς κινητήρ, διπολικὸς ἰσχῦος 2 HP, 1500 στρ/MIN, 220/380 V, 50 HZ, 24 αὐλάκων, βραχυκυκλωμένου δρομέως ἄνευ περιελίξεως	4
14. Τριφασικὸς κινητήρ, τετραπολικὸς ἰσχῦος 2 HP, 1500 στρ/MIN 220/380 V, 50 HZ, 24 αὐλάκων, βραχυκυκλωμένου δρομέως ἄνευ περιελίξεως	4
15. Τριφασικὸς κινητήρ, ἑξαπολικὸς ἰσχύος 2 HP, 1500 στρ/MIN 220/380 V, 50 HZ, 36 αὐλάκων, βραχυκυκλωμένου δρομέως ἄνευ περιελίξεως	4

II. ΟΡΓΑΝΑ

Αἱ αὐταὶ ποσότητες καὶ τὰ αὐτὰ εἴδη, τὰ ὁποῖα προδιαγράφονται εἰς τὰς παραγράφους II. 1, II. 9, II 10 καὶ II 13 τοῦ ἐργαστηρίου τῶν ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων καὶ οἰκιακῶν συσκευῶν.

III. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ

Αἱ αὐταὶ ποσότητες καὶ τὰ αὐτὰ εἴδη, τὰ ὁποῖα προδιαγράφονται εἰς τὰς παραγράφους ἀπὸ III 1 ἕως III 36 καὶ III 47 τοῦ ἐργαστηρίου τῶν ἠλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων καὶ οἰκιακῶν συσκευῶν.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ

α/α	Περιγραφή	Μαθηταὶ 20	40
1	Μέγγεναι ἐφαρμοστηρίου	10	20
2	Ρίναι (λίμαι) διαφόρων τύπων	40	80
3	Σφυριὰ διαφόρων τύπων	10	20
4	Σιδηροπρίονα	10	20
5	Κοπίδια	10	20
6	Πένσαι	10	20
7	Μυτοτσίμπιδα	10	20
8	Πλαγιοκόπται	10	20
9	Κατσαβίδια κοινὰ	10	20
10	» δοκιμαστικὰ	10	20
11	Ἠλεκτρικὰ κολλητήρια	10	20
12	Μικρόμετρα	3	5
13	Παχύμετρα	10	20
14	Διαβῆται χαράξεως	10	20
15	Γωνίαι 90°	10	20
16	Ρίγαι χαλύβδιναι μὲ κλίμακας ἀκμῶν 300MM καὶ 12″	10	20
17	Ρίγαι χαλύβδινοι μήκους 1M	1	2
18	Γερμανικὰ κλειδιὰ καὶ ρυθμιζόμεναι σειραὶ	2	2
19	Πολύμετρα κοινὰ	10	20
20	Πολύμετρα ἀκριβείας (βαρέα ὄργανα μὲ ἀκρίβεια περίπου 1 %)	2	2
21	Ταλαντωταὶ ὑψηλῆς συχνότητος μὲ ἔξοδον 1 βόλτ	2	4
22	Ταλαντωταὶ ὑψηλῆς συχνότητος κοινοὶ	10	10
23	Ταλαντωταὶ χαμηλῆς συχνότητος κοινοὶ	3	5
24	Ταλαντωταὶ χαμηλῆς συχνότητος μὲ ἔξοδον 4 βὰττ .	1	2
25	Ἠλεκτρονικὰ βολτόμετρα κοινὰ	10	20
26	Ἠλεκτρονικὰ βολτόμετρα ὑψηλῆς συχνότητος	1	2
27	Ἠλεκτρονικὰ βολτόμετρα ἐναλλασσομένου ρεύματος	1	2
28	Ἀμπερόμετρα ἐναλλασσομένου ρεύματος διαφόρων κλιμάκων (1MA ἕως 5A)	12	24
29	Ἀμπερόμετρα συνεχοῦς ρεύματος διαφόρων κλιμάκων (1MA ἕως 1A)	12	24
30	Βασικὰ ὄργανα μὲ ἔνδειξιν μηδενὸς εἰς τὸ μέσον	5	10
31	Γέφυραι ἀντιστάσεων ὠμικῶν καὶ χωρητικῶν, κοιναὶ	1	2
32	Γέφυραι ἀντιστάσεων χωρητικοτήτων καὶ αὐτεπαγωγῶν (R, C, L) ἀκριβείας	1	1
33	Λυχνιόμετρα (Εὐρωπαϊκοῦ καὶ Ἀμερικανικοῦ τύπου)	1	2
34	Παλμογράφοι περιοχῆς συχνοτήτων καὶ διὰ τὴν ὑπηρέτησιν δεκτῶν Τηλεοράσεως	7	12
35	Τροφοδοτικὰ ρυθμιζομένων συνεχῶν τάσεων ἐξόδων καὶ μικρῶν ἐναλλασσομένων τάσεων διὰ τὰς ἀνάγκας τῶν ἀσκήσεων	10	20
36	Ραδιόφωνα διαφόρων τύπων ἀντιπροσωπευτικὰ ὅλων τῶν κυκλοφορούντων εἰς τὸ ἐμπόριον	8	12
37	Δέκται τηλεοράσεως διαφόρων τύπων ἀντιπροσωπευτικαὶ ὅλων τῶν τύπων τοῦ ἐμπορίου	8	12
38	Κεραῖαι τηλεοράσεως	4	5
39	Κλειστὸν κύκλωμα τηλ/σεως	1	1
40	Λυχνιόμετρον καθοδικῶν σωλήνων (Λυχνιῶν εἰκόνος τηλ/σεως)	1	1
41	Ἠλεκτρονικὸς διακόπτης	1	1
42	Ταλαντωταὶ FM καὶ TV	7	13
43	Δοκιμασταὶ Τρανζίστορς	2	3
44	PICK-UP (ἁπλοῦν, αὐτόματον)	1	2
45	Μαγνητόφωνα (ἁπλοῦν καὶ στερεοφωνικὸν)	1	2
46	Ἐνισχυτικὰ συγκροτήματα πλήρη (1 μὲ λυχνίας καὶ 1 μὲ τρανζίστορς)	1	2
47	Μικρόφωνα (2 ἐξ ἑκάστου τῶν βασικῶν τύπων)	8	8

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ

α/ά	Περιγραφή	Μονάς μετρ.	Ποσότης Διά μαθητάς 20	40
48	Βαττόμετρα		3	5
49	Συχνόμετρα		3	5
50	Μετρηταὶ συν.		3	5
51	Μετρηταὶ ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας		3	5
52	Περιελικτικὴ μηχανὴ πηνίων		1	1
53	Ἠλεκτρικὸν τρυπάνι ἐπιτραπέζιον ἀθόρυβον		1	1
54	Ἠλεκτροκόλλησις μικρὴ		1	1
55	Ἠλεκτροπόντα μικρὴ		1	1
56	Ἠλεκτροκίνητος τροχὸς		1	1
57	Ψαλίδι ποδοκίνητον ἢ χειροκίνητον διὰ λαμαρίνας πάχους μέχρι 1,5 χιλιοστοῦ		1	1
58	Στράτζα τῶν 40 ἑκατοστῶν τοὐλάχιστον		1	1
59	Ἠλεκτροκίνητον χειροδράπανον		2	3
60	Ἠλεκτροκίνητον χειροψάλιδον		1	1
61	Μία πλήρης σειρὰ ἐκ 40 τοὐλάχιστον ἀσκήσεων ὡς τὸ σχετικὸν βιβλίον το Ἱδρύματος Εὐγενίδου (Ἐργαστηριακαὶ ἀσκήσεις Ἠλεκρρολογίας) διὰ τὸ πρῶτο ἔτος.			
62	Μία πλήρης σειρὰ ἐκ 50 ἐργαστηριακῶν ἀσκήσεων τοῦ Β΄ ἔτους.			
63	Μία πλήρης σειρὰ ἐκ 50 ἐργαστηριακῶν ἀσκήσεων τοῦ Γ΄ ἔτους.			

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΨΥΚΤΙΚΩΝ

α/ά	Περιγραφή	Μονάς Μετρ.	Ποσότης Διά Μαθητάς 20	40
1	Σμυριδοτροχοὶ φορητοὶ ἠλεκτροκίνητοι	Τεμ.	2	3
2	Ψαλὶς ἐλασμάτων χειροκίνητος μήκους λάμας τοὐλάχιστον 250 mm	»	1	1
3	Ἠλεκτροδράπανα φορητὰ δύο ταχυτήτων διατρητικῆς ἱκανότητος 10 mm	»	1	2
4	Συσκευαὶ κάμψεως ὑδροσωλήνων	»	1	1
5	Συμπιεσταὶ ἀνοικτοῦ τύπου διαφόρων μεγεθῶν	»	4	8
6	Μονάδες συμπυκνώσεως μὲ συμπιεστὴν ἡμικλείστου τύπου. Οἱ συμπιεσταὶ θὰ φέρουν βαλβίδες ἐξυπηρετήσεως (SERVICE).	»	4	8
7	Μονάδες συμπυκνώσεως μὲ συμπιεστὴν κλειστοῦ τύπου. Οἱ συμπιεσταὶ θὰ φέρουν βαβλίδες ἐξυπηρετήσεως (SERVICE).	»	4	8
8	Ἐξατμισταὶ βεβιασμένης κυκλοφορίας ἀέρος ἀναλόγου ἱκανότητος πρὸς τὰς ἀνωτέρω μονάδας συμπυκνώσεως	»	8	16
9	Διάφορα ἕτερα εἴδη ἐξατμιστῶν (τύπου πλάκας, σπειροειδεῖς καὶ ἐξατμ. μὲ ἠλεκτρικὴν ἀποπάγωσιν κ.λπ.)	»	2	4
10	Διάφορα ἐξαρτήματα συμπιεστῶν (ἔμβολα, βαλβίδες μπιέλλες κ.λπ.) πρὸς ἐπίδειξιν	Σειραὶ	2	4
11	Οἰκιακὸν ψυγεῖον 8 ἕως 10 FT3 (ἐν λειτουργίᾳ)	Τεμ.	1	2
12	Ψυκτικὸν συγκρότημα οἰκιακοῦ ψυγείου (ἐν λειτουργίᾳ)	»	2	4
13	Ἐπαγγελματικὰ ψυγεῖα διαφόρων τύπων (ἐν λειτουργίᾳ)	»	2	4
14	Οἰκιακὸν ψυγεῖον μὲ ψυκτ. μηχανὴ δι᾽ ἀπορροφήσεως	»	1	1
15	Ψύκτης ὕδατος μετὰ πίδακος ὕδατος (ἐν λειτουργίᾳ)	Τεμ.	1	2
16	Δίκτυον ἀεραγωγῶν πειραμάτων κλιματισμοῦ, διαφόρων διατομῶν, φέρον καὶ εἰδικὰ τεμάχια (καμπύλας, διαστολάς, συστολὰς κ.λπ.). Ὁ ὡς ἄνω ἀεραγωγὸς θὰ φέρῃ θυρίδας λήψεως μετρήσεων καὶ θὰ περιλαμβάνῃ στοιχεῖα ψύξεως καὶ θερμάνσεως διὰ τὴν πραγματοποίησιν πειραμάτων ψυχρομετρίας. Θὰ συνδέεται δὲ εἰς ἀνεμιστῆρα παροχῆς περίπου 2000 cfm, καὶ ἀναλόγου στατικῆς πιέσεως.	»	1	1
17	α) Κεντρικὴ κλιματιστικὴ μονάδα ἐφοδιασμένη μὲ στοιχεῖα θερμοῦ καὶ ψυχροῦ ὕδατος καὶ ὑγραντῆρα	»	1	1
	β) Κλιματιστικὴ συσκευὴ παραθύρου (θέρους)	»	2	4
	γ) Κλιματιστικὴ συσκευὴ τύπου SPLITE SYSTEM	»	2	4
	δ) Κλιματιστικὴ συσκευὴ χειμῶνος-θέρους (HEAT PUMP)	»	1	1
18	Ὑδρόψυκτος ψύκτης ὕδατος κεντρ. κλιματιστικῆς ἐγκαταστάσεως (CHILLER) πλήρης ἐν λειτουργίᾳ	»	1	1
19	Πύργος ψύξεως βεβιασμένης κυκλοφορίας ἀέρος πλήρης ἐν λειτουργίᾳ	»	1	1
	— Λέβης παραγωγῆς θερμοῦ ὕδατος μετὰ καυστῆρος καὶ λοιπῶν ἐξαρτημάτων αὐτοματισμοῦ	»	1	1
20	Συμπυκνωτὴς δι᾽ ἐξατμίσεως ὕδατος (EVAPORHTIVE CONDENSER)	»	1	1
21	Τοπικαὶ κλιματιστικαὶ συσκευαὶ ἀνεμιστῆρος στοιχείου (FAN - COIL UNITS)	»	2	4
22	Ὑδρόψυκτος αὐτόνομη κλιματιστικὴ μονὰς πλήρης, ἐν λειτουργίᾳ (SINGLE PACKAGE UNIT)	»	1	1
23	Στόμια προσαγωγῆς καὶ ἀπαγωγῆς ἀέρος διαφόρων τύπων καὶ μεγεθῶν	»	10	20
24	α) Καταγραφικὸν ὄργανον σχετικῆς ὑγρασίας	»	1	1
	β) Ὄργανα ἐνδείξεως, ὑγρασίας φόρων τύπων	»	3	7
25	Καταγραφικὸν θερμόμετρον πλῆρες	»	1	1
26	α) Κεκλιμμένον μανόμετρον μετὰ σωλῆνος PITOT	»	1	2
	β) Ἀνεμόμετρα (ταχύμετρα ἀέρος)	»	3	7
27	Ψυχρόμετρον (θερμόμετρον ξηροῦ - ὑγροῦ βολβοῦ)	»	5	10
28	Ἀντλία κενοῦ πλήρης ἐν λειτουργίᾳ	»	2	4
29	Ψυχρομετρικοὶ χάρται μετρικοῦ καὶ Ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος	»	10	20
30	Ἐποπτικὰ σχέδια ἐξαρτημάτων ψύξεως καὶ κλιματισμοῦ (τομαὶ συμπιεστῶν, βαλβίδων κ.λπ.)			
31	Αὐτόματος ἐκτονωτικὴ βαλβὶς (σταθερᾶς πιέσεως)	»	10	20
	Θερμοστατικαὶ ἐκτονωτικαὶ βαλβίδες (σταθερῆς ὑπερθερμάνσεως)	»	10	20
32	Ἐκτονωτικαὶ βαβλίδες μὲ πλωτῆρα στὴ χαμηλὴ πίεση	»	2	4

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΨΥΚΤΙΚΩΝ

α/ά	Περιγραφή	Μονάς μετρ.	Ποσότης Διά μαθητάς 20	40
33	Ἐκτονωτικαὶ βαλβίδες μὲ πλωτῆρα στὴν ὑψηλὴ πίεση	Τεμ.	2	4
34	Χειροκίνητοι ἐκτονωτικαὶ βαλβίδες	»	10	20
35	Ἠλεκτρομαγνητικὲς βαλβίδες διαφόρων μεγεθῶν	»	5	10
36	Βαλβίδες δύο θερμοκρασιῶν	»	2	4
37	Τρίοδοι βάναι ON - OFF	»	1	2
38	» » προοδευτικῆς λειτουργίας	»	1	2
39	Πιεζοστατικὴ βαλβὶς ρυθμίσεως ὕδατος ὑδροψύκτων συμπυκνωτῶν	»	2	4
40	Ἐναλλάκται θερμότητος	»	1	2
41	Θερμοστάται ψυκτ. θαλάμων ἐπαγγελματικοῦ τύπου	»	5	10
42	Θερμοστάται οἰκιακῶν ψυγείων	»	5	10
43	Θερμοστάται κλιματιζομένων χώρων	»	3	5
44	Πυροστάτης πλήρης ἐν λειτουργίᾳ	»	1	1
45	Πρεσσοστάται (πιεζοστάται) χαμηλῆς πιέσεως	»	5	10
46	Πρεσσοστάται (πιεζοστάται) ὑψηλῆς πιέσεως	»	3	7
47	Πρεσσοστάται (πιεζοστάται) δίδυμοι (DUAL)	»	3	7
48	Φίλτρα ὑγρασίας λυόμενα	»	5	10
49	» » μὴ λυόμενα (FIX)	»	5	10
50	Χαράκται (σημαδευτήρια)	»	10	20
51	Πόνται κοιναὶ	»	10	20
52	Ρίγαι ἀνοξείδωτοι 300mm	»	10	20
53	» » 1000mm	»	3	8
54	Γωνίαι 90° μετὰ πέλματος 150 × 100mm	»	3	7
55	Γωνίαι ρυθμιζόμεναι μετὰ μοιρογνωμονίου	»	4	8
56	Σειρὰ μεταλλικῶν γραμμάτων	»	2	4
57	Μοιρογνωμόνια μεταλλικὰ	»	2	4
58	Σειρὰ μεταλ. ἀριθμῶν	»	2	4
59	Πλάκες ἐφαρμογῆς 400 × 500mm ἢ Φ τῶν 400mm	»	4	8
60	Μεταλλοπρίονα 12'' κοινὰ	»	6	10
61	Λάμες μεταλλοπριόνου 12'' μὲ διαφόρου πυκνότητος ὀδόντων	»	10	20
62	Παχύμετρα ἀνοξείδωτα 150mm ἀκριβείας 1/20 mm	»	5	10
63	Μικρόμετρα, σειρὰ μετρικοῦ συστήματος 0 – 25 ἕως 125 – 150 mm	»	2	4
64	Μικρόμετρα Ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος 0 – 1	»	1	3
65	Κοπίδια πλατιὰ 120 × 20 mm	»	6	10
66	Σταυροκόπιδα 120 mm	»	5	10
67	Ζουμπάδες κωνικοὶ (εἰς σειρὰς τῶν ἕξ)	»	2	4
68	Ζουμπάδες παράλληλοι (εἰς σειρὰς τῶν ἕξ)	»	2	4
69	Πένσαι 8'' μὲ μονωτικὴ λαβὴ	»	10	15
70	Μυτοτσίμπιδα 6'' μὲ μονωτικὴ λαβὴ	»	8	15
71	Κόπται συρμάτων	»	8	15
72	Διαβῆται χαράξεως μὲ ἐλατήριον	»	5	10
73	Κουμπάσα ἐξωτερ. διαστάσεων	»	8	12
74	» ἐσωτερ. διαστάσεων	»	8	12
75	Λαδικὰ 1/4 L T	»	4	8
76	Αλφάδια μεταλλικὰ 300 mm	»	6	10
77	Σπάτουλαι κοιναὶ	»	4	8

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΨΥΚΤΙΚΩΝ

α/ά	Περιγραφή	Μονάς μετρ.	Ποσότης Διά μαθητάς 20	40
78	Σπειροτόμοι (κολαοῦζα) μετρικοῦ συστήματος 2 – 6 mm ἀνὰ 0,5 mm καὶ 7 – 12 ἀνὰ 1 mm σειρὰ 3 Τεμ.	Σειραὶ	2	4
79	Σειρὰ σπειροτόμων μετρικοῦ συστήματος ἀπὸ 5 mm ἕως 12 mm ἀνὰ 1 mm (σειραὶ τριῶν τεμαχίων)	»	5	10
80	Σειρὰ σπειροτόμων WHITH WORTH (σειραὶ τριῶν τεμαχίων)			
	α) 1/8'', 5/32'', 3/16'', 1/32'' ἀνὰ τεμ.	»	2	4
	β) 1/4'', 5/16'', 3/8'', 7/16'' » »	»	2	4
	γ) 1/2'', 9/16'', 5/8'' ἀνὰ τεμάχιον	»	1	2
	δ) 3/4'', 7/8'', 1'' ἀνὰ τεμάχιον	»	1	2
81	Βιδολόγοι μονόπασοι μετρικοῦ συστήματος καλύπτοντες τὰς ἀνωτέρω σειρὰς σπειροτόμων μετρικοῦ συστήματος (δι' ἑκάστην σειρὰν)	»	2	4
82	Βιδολόγοι WHITH WORTH καλύπτοντες τὰς ἀνωτέρω σειρὰς σπειροτόμων WHITH WORTH (δι' ἑκάστην σειρὰν)	»	1	1
83	Σπειρόμετρα μετρικοῦ συστήματος	»	2	4
84	Σπειρόμετρα Ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος	»	2	4
85	Μανέλλαι διὰ τοὺς ἀνωτέρω ἀναφερομένους βιδολόγους (Σειραὶ No. I, II, III)	»	5	10
86	Μανέλλαι ρυθμιζόμεναι διὰ τοὺς ἀνωτέρω ἀναφερομένους βιδολόγους (Σειραὶ No. I, II, III)	»	5	10
87	Γκαζοτανάλιες	Τεμ.	10	20
88	Σωληνοκάβουρες 1/2'' ἕως 1''	»	2	4
89	Σωληνοκάβουρες 1'' ἕως 2''	»	1	1
90	Κλειδιὰ γερμανικὰ μετρικοῦ συστήματος ἕως 32 mm	Σειραὶ	8	16
	Κλειδιὰ γερμανικὰ Ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος ἕως 1''	»	5	10
91	Κλειδιὰ γαλλικὰ 4'', 6'' καὶ 8'' ἀνὰ μέγεθος	Τεμ.	10	20
92	Κλειδιὰ ALLEN 8 – 12 mm ἀνὰ 1 mm σειραὶ τῶν 9 τεμαχίων	Σειραὶ	5	10
93	Καρυδάκια μετρικὰ (σειρὰ πλήρης)	»	3	6
94	» Ἀγγλοσαξωνικοῦ (σειρὰ πλήρης)	»	2	4
95	Κλειδιὰ κατσαβίδια (σειρὰ 9 τεμαχ.)	»	3	7
96	Μανέλλαι ἀρθρωταὶ 1/2''	Τεμ	3	7
97	» τοῦ 1/2''	»	3	7
98	Προεκτάσεις 1/2'' × 10''	»	5	10
99	Καστάνιες (κρίκοι)	»	10	20
100	Ξύστρες ἐφαρμοστοῦ τριγωνικὲς	»	5	10
101	» » πλατιὲς 250 mm	»	3	7
102	Μέγγεναι ἐφαρμοστοῦ μήκους σταγόνων 100 mm	»	4	8
103	Κοχλιοστροφιὰ νάνοι	»	5	10
104	» πλάτους 4, 5, 6, 7, 8, 10 mm σειραὶ	Σειραὶ	3	7
105	Κοχλιοστροφιὰ FHILLIPS διαφόρων μεγεθῶν	Τεμ.	5	10
106	Κοχλιοστροφιὰ Καρυδιῶν 5/16''	»	3	7
107	» » 3/8''	»	3	7
108	Σωληνομέγγεναι ἐπὶ τρίποδος	»	3	7
109	Μετροταινίαι πλαστικαὶ τῶν 20 m	»	1	3
	» μεταλλικαὶ τῶν 2 m	»	4	8
110	Σειρὰ 4 τοὐλάχιστον ἐλατηρίων κάμψεως χαλκοσωλήνων ἀπὸ 1/4'' - 5/8''	Σειραὶ	5	10

α/ά	Περιγραφή	Μονὰς μετρ.	Ποσότης Διὰ μαθητὰς 20	40
111	Σειρὰ ἐκχειλωτικῶν χαλκοσωλήνων ἀπὸ 1/4″ - 5/8″	Σειραὶ	5	10
112	Σειρὰ ἐκτονωτικῶν χαλκοσωλήνων (τύπου ζουμπὰ) ἀπὸ 1/4″ - 5/8″	»	5	10
113	Κόπται χαλκοσωλήνων 1/4″ - 1/2″	»	15	30
114	Συσκευαὶ κάμψεως χαλκοσωλήνων (χειρὸς) 1/4′, 1/2″	»	15	30
115	Συσκευαὶ κάμψεως χαλκοσωλήνων μετὰ βάσεως 1/4′ - 5/8″	»	2	4
116	Καμινέτα βενζίνης 1/2 Lt	Σειραὶ	5	10
117	Συγκολλητῆρες ἠλεκτρικοὶ 200 W	»	4	8
118	Καστάνιες χειρισμοῦ βαλβίδων συμπιεστοῦ	»	10	20
119	Ξύστρες καθαρισμοῦ ἄκρων χαλκοσωλήνων (βαρελάκια)	»	8	15
120	Πένσαι στεγανοποιήσεως χαλκοσωλ.	»	5	10
121	Κάσσα μανομέτρων χαμηλῆς Ὑψηλῆς πλήρης	»	10	20
122	Ἐλαστικοὶ σωλῆνες μανομέτρων 3 χρωμάτων ἀνὰ χρῶμα	»	10	20
123	Φιάλαι μεταγγίσεως ψυκτικοῦ χαλύβδινοι	»	5	10
124	Φιάλαι μεταγγίσεως ψυκτικοῦ διαφανεῖς	»	2	4
125	Συσκευαὶ ἀνιχνεύσεως διαρροῶν (HALIDE) πλήρεις	»	5	10
126	Συσκευαὶ ἀνιχνεύσεως διαρροῶν ἠλεκτρικαὶ	»	1	1
127	Ζυγὸς 10 KGR	»	1	2
128	Θερμόμετρα ψυκτικοῦ τσέπης - 20 ἕως 50⁰C	Τεμ.	20	40
129	Θερμόμετρα περιβάλλοντος (τοίχου) 0 - 50⁰C	»	5	10
130	Ἠλεκτρικοὶ κινητῆρες μονοφασικοὶ χρησιμοποιούμενοι σὲ συμπιεστὰς ἀνοικτοῦ τύπου (ἐν λειτουργίᾳ)	»	5	10
131	Ἠλεκτρικοὶ κινητῆρες τριφασικοὶ βραχυκυκλωμένου δρομέως	»	3	6
132	Ἀντιστάσεις διάφοροι, κατάλληλοι γιὰ τὴν ἐκτέλεση ἠλεκτρ. συνδεσμολογιῶν καὶ μετρήσεων	»	8	15
133	Πηνία αὐτεπαγωγῆς διάφορα, κατάλληλα διὰ τὴν ἐκτέλεσιν ἀσκήσεων συνδεσμολογίας καὶ μετρήσεων	»	8	15
134	Πυκνωταὶ ἠλεκτρολυτικοὶ καὶ ἐλαίου διαφόρων χωρητικοτήτων	»	8	15
135	Ρελαὶ ἐντάσεως διαφόρων τύπων καὶ μεγεθῶν	»	10	20
136	Ρελαὶ τάσεως διαφόρων τύπων καὶ μεγεθῶν	»	5	10
137	Ρελαὶ θερμικὰ (HOT WIRE) διάφορα	»	2	4
138	Θερμικὰ προστασίας (KLIXON) διαφόρων μεγεθῶν	»	10	20
139	Διακόπται Ἀστέρος - τριγώνου	»	2	4
140	Διακόπται μονοπολικοὶ μαχαιρωτοὶ	»	2	6
141	» τριπολικοὶ μαχαιρωτοὶ	»	2	6
142	» » PACO	»	3	7
143	Τριφασικοὶ ρελαὶ ἀέρος μὲ σύστημα ὑπερεκτάσεως καὶ ἐλλείψεως τάσεως	»	5	10
144	Ἠλεκτρικὸς πίναξ φωτισμοῦ μονοφασικὸς δύο τουλάχιστον γραμμῶν	»	4	8
145	Ἠλεκτρικὸς πίναξ κινήσεως τριφασικός, δύο τουλάχιστον γραμμῶν	»	2	6
146	Διάφορα εἴδη σωλήνων (δειγματολόγιον) ἀναλόγως τῶν μαθητῶν			
147	Διάφορα εἴδη ἠλεκτρικῶν ἀγωγῶν ἀναλόγως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν μαθητῶν			
148	Ἀμπερόμετρα συνεχοῦς καὶ ἐναλλασ. ρεύματος	Τεμ.	8	16
149	Βολτόμετρα συνεχοῦς καὶ ἐναλλασ. ρεύματος	»	8	16
150	Πολύμετρα (A.V.Ω.)	»	3	6
151	Ἀμπερόμετρα τύπου τσιμπίδας	»	3	7
152	Ὄργανο μετρήσεως ἰσχύος (Βαττόμετρο) μονοφασικὸ	»	3	7
153	Ὄργανο μετρήσεως ἰσχύος (Βαττόμετρο) τριφασικὸ	»	2	4
154	Ὄργανο μετρήσεως ἠλεκτρ. ἐνεργείας (γνώμων)	»	2	4
155	Ὄργανο μετρήσεως συχνότητος	»	2	4

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΡΙΟΥ

α/ά	Ὀνομασία εἴδους	Μονὰς Μετρ.	Λύκειο Μαθηταὶ 20	Λύκειο Μαθηταὶ 40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	Σχολὴ Μαθηταὶ 40
1	Πάγκοι ἐφαρμογῆς τεσσάρων μεγγενῶν διαστ. 80 × 300 × 85 cm ὕψος.	Τεμ.	5	10	5	10
2	Μέγγεναι ἐφαρμοστοῦ χαλύβδιναι μήκους σιαγόνων 100 mm περίπου	»	20	40	20	40
3	Μέγγενη σιδηρουργοῦ μὲ οὐρὰ μῆκος σιαγόνων 12–15 cm.	»	1	1	1	1
4	Μέγγεναι δραπάνων περιστρεφόμενες μήκους σιαγόνων 100–150 mm.	»	3	7	3	7
5	Πάγκοι διὰ χάραξιν 200 × 80 mm ὕψους 85 cm (περίπου).	»	1	2	1	2
6	Πλάκες ἐφαρμογῆς φορηταὶ 400 × 400 mm καὶ Φ 400 mm περίπου.	»	4	8	4	8
7	Ἠλεκτροδράπανα ἐπιτραπέζια διὰ τρυπάνια 0–13 mm.	»	2	4	2	4
8	Ἠλεκτροδράπανον χειρὸς 0 – 13 mm.	»	1	1	1	1
9	Σιδηροπρίονον (ἠλεκτροκίνητον παλινδρομικὸν μηχανικόν).	»	1	2	1	2
10	Πλάνη ὁλκωτὴ διαδρομῆς 300 – 350 mm μετὰ παρελκομένων.	»	2	2	1	1
11	Σμυριδοτροχὸς ἠλεκτροκίνητος δίδυμος ἐπὶ σταθερᾶς βάσεως Φ 150–200 mm.	»	1	2	1	2
12	Διαμάντι τροχίσματος σμυριδοτροχῶν.	»	1	1	1	1
13	Μεταλλοψαλίδα χειρὸς μέσου μεγέθους.	»	2	2	2	2
14	Ἄκμονες (ἀμόνια) 60–80 kg.	»	1	2	1	2
15	Βιδολόγοι ἀγγλικοὶ BSW 1/4″	»	2	4	2	4
	» » » 5/16″	»	2	4	2	4
	» » » 3/8″	»	2	4	2	4
	» » » 1/3″	»	2	4	2	4

α/ά	'Ονομασία εἴδους	Μονὰς μετρ.	Λύκειο Μαθηταὶ 20	Λύκειο Μαθηταὶ 40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	Σχολὴ Μαθηταὶ 40
16	Βιδολόγοι σωλήνων 3/8″	Τεμ.	5	10	5	10
17	» » 1/2″	»	5	10	5	10
18	» » 3/4″	»	5	10	5	10
19	Βιδολόγοι Γαλλικοὶ 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 ΜΜ.	Σειραὶ	3	6	3	6
20	Κολαοῦζα ἀγγλικὰ BSW 1/4″	»	2	4	2	4
21	» » » 5/16″	»	2	4	2	4
22	» » » 3/8″	»	2	4	2	4
23	» » » 1/2″	»	2	4	2	4
24	» » (Σωλ.) 3/8″	»	2	2	2	2
25	» » » 1/2″	»	2	2	2	2
26	» » » 3/4″	»	2	2	2	2
27		»	2	2	2	2
28	Κολαούζα Γαλλικὰ 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 ΜΜ.	»	4	8	4	8
29	Μανέλλες Βιδολόγων Φ 20 ΜΜ	Τεμ.	2	4	2	4
30	» » Φ 25 ΜΜ	»	5	10	5	10
31	» » Φ 32 ΜΜ	»	2	4	2	4
32	» » Φ 38 ΜΜ	»	10	15	10	15
33	» » Φ 45 ΜΜ	»	2	4	2	4
34	» Κολαούζων Νο 0	»	5	10	5	10
35	» » Νο 1	»	10	15	10	15
36	» » Νο 2	»	10	15	10	15
37	» » Νο 3	»	5	5	5	5
38	» » Νο 4	»	5	5	5	5
39	Μανέλλες Βιδοσωλήνων 1/2, 3/8 3/4.	Σειραὶ	5	10	5	10
40	Κουμπάσα ἐσωτερικὰ – ἐξωτερικά.	»	20	40	20	40
41	Μονοπόδαρα κουμπάσα.	»	20	40	20	40
42	Διαβῆται χαράξεως ρυθμιζόμενοι ἀνοίγματος 100 + 150 ΜΜ.	»	10	20	10	20
43	Γωνίαι ἐφαρμογῆς 90° 100 × 150 ΜΜ.	»	10	20	10	20
44	Φαλτσογωνίαι μετὰ μοιρογνωμονίου ρυθμιζόμεναι.	»	2	4	2	4
45	Σημαδευτήρια χαλύβδινα.	»	20	40	20	40
46	Πόντες πάγκου Φ 10 ΜΜ (ἐφαρμοστοῦ).	Τεμ.	20	40	20	40
47	Ρίγες ἀνοξείδωτες 30 CM	»	20	40	20	40
48	» » 100 CM	»	2	2	2	2
49	Κοπίδια πλατειὰ 120 ΜΜ κοινά.	»	10	20	10	20
50	Σταυροκόπιδα 120 ΜΜ κοινά.	»	10	20	10	20
51	Ζουμπάδες 100 ΜΜ καὶ Φ 10 ΜΜ.	»	10	20	10	20
52	Ξύστρες πλατειὲς 250 ΜΜ.	»	5	10	5	10
53	» τρίγωνες 250 ΜΜ.	»	5	10	5	10
54	Σιδηροπρίονα 12″ κοινά.	»	20	40	20	40
55	Σφυριὰ μπάλας 300 GR.	»	20	40	20	40
56	» » 500 GR.	»	5	10	5	10
57	» » 1000 GR	»	2	3	2	3
58	» πέννας 300 GR	»	5	10	5	10
59	» » 500 GR.	»	5	10	5	10
60	» » 1000 GR.	»	2	3	2	3
61	Κλειδιὰ Γερμανικὰ 6 + 32 ΜΜ	Σειραὶ	1	1	1	1
62	» Γαλλικὰ 8″	Τεμ.	2	2	2	2
63	Σωληνοκάβουρες 10″.	»	2	3	2	3
64	Κατσαβίδια 4, 5, 6, 7, 8, 10.	Σειραὶ	1	1	1	1
65	Πένσαι 8″ χαλύβδιναι.	Τεμ.	3	3	3	3
66	Κόπται συρμάτων δυνατότητος κοπῆς μέχρι 4 ΜΜ.	»	2	2	2	2

α/ά	'Ονομασία Εἴδους	Μονὰς Μετρ.	Λύκειο Μαθηταὶ 20	Λύκειο Μαθηταὶ 40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	Σχολὴ Μαθηταὶ 40
67	Δίμετρα ἀλουμινίου.	Τεμ.	2	2	2	2
68	Λαδικὰ 250 GR	»	10	20	10	20
69	Λαδάκονον 50 × 200 χιλ.	»	1	2	1	2
70	Τρυπάνια ἀέρος 4 ΜΜ.	»	10	15	10	15
71	» » 5 ΜΜ.	»	10	20	10	20
72	» » 5,5 ΜΜ.	»	10	15	10	15
73	» » 6 ΜΜ.	»	10	20	10	20
74	» » 7 ΜΜ.	»	10	15	10	15
75	» » 8 ΜΜ.	»	10	20	10	20
76	» » 8,5 ΜΜ.	»	5	10	5	10
77	» » 9 ΜΜ.	»	5	10	5	10
78	» » 10 ΜΜ.	»	5	15	5	15
79	» » 10,5 ΜΜ.	»	5	10	5	10
80	» » 11 ΜΜ.	»	5	5	5	5
81	» » 11,5 ΜΜ.	»	5	5	5	5
82	» » 12 ΜΜ.	»	5	5	5	5
83	» » 13 ΜΜ.	»	5	10	5	10
84	Γλύφανα ('Αλεζουὰρ) σταθερὰ 5 + 12 ΜΜ.	Σειραὶ	1	2	1	2
85	'Ομματογιάλια λευκά.	Τεμ.	5	15	5	15
86	Λίμες πλατειὲς ξεχοδ. 10″.	»	20	40	20	40
87	» μεσαίας κατεργ. 10″.	»	20	40	20	40
88	» λεπτῆς » 10″.	»	10	20	10	20
89	» μέσης » 8″.	»	10	20	10	20
90	» » » 6″.	»	10	20	10	20
91	» ἡμιστρογγ. ξενοδ. 10″.	»	20	40	20	40
92	» » μέσης 10″.	»	10	20	10	20
93	» » » 8″.	»	10	20	10	20
94	» » » 6″.	»	10	20	10	20
95	» στρογγυλὲς ξεχοδ. 10″.	»	20	40	20	40
96	» » μέσ. κατεργ.. 8″.	»	10	20	10	20
97	» » λεπ. » 6″.	»	10	20	10	20
98	» τρίγ. ξεχοδρισμ. 10″.	»	10	20	10	20
99	» » μέσ. κατεργ. 8″.	»	10	20	10	20
100	» » λεπ. κατεργ. 8″.	»	5	15	5	15
101	» τετρ. ξεχοδρ. 10″.	»	10	20	10	20
102	» » μέσ. κατεργ. 8″.	»	10	20	10	20
103	» » » » 6″.	»	10	20	10	20
104	» μαχαιρ. μέσ. κατεργ. 10″	»	5	15	5	15
105	» » » » 8″	»	5	15	5	15
106	Χειρολαβὲς λιμῶν πλαστικὲς διὰ λίμες 8″ + 10″.	»	200	400	200	400
107	Χειρολαβὲς διὰ λίμας 6″ (Πλαστ.).	»	50	150	50	150
108	Λάμες σιδηροπριόνων 12″ διπλὲς (κοινές).	»	100	200	100	200
109	Λάμες σιδηροπριόνων 12″ μονὲς (ἀέρος)	»	10	20	10	20
110	Συρματόβουρτσες λιμῶν (καθαρισμοῦ)	»	10	20	10	20
111	Λίμες μάτσου (εἰς μάτσα τῶν 3 λιμῶν)	Μάτσα	10	20	10	20
112	Παχύμετρα Βερνιέρου 150 ΜΜ ἀναξείδωτα	Τεμ.	10	20	10	20
113	'Υψομετρικὸς χαράκτης κοινὸς	»	5	10	5	10
114	'Υψομετρικὸς χαράκτης μετὰ βερνιέρου	»	1	2	1	2
115	Μικρόμετρα 0—25ΜΜ	»	2	3	2	3
116	» 25—50ΜΜ	»	2	3	2	3
117	Σφυριὰ πλαστικὰ τῶν 5 00gr.	»	5	10	5	10
118	Γράμματα μικρὰ 5ΜΜ	Σειραὶ	1	1	1	1
119	» μεγάλα 7ΜΜ	»	1	1	1	1
120	'Αριθμοὶ μικροὶ 5ΜΜ	»	1	1	1	1
121	» μεγάλοι 7ΜΜ	»	1	1	1	1
122	Μεταλλικὲς ντουλάπες ἐργαλείων	Τεμ.	2	4	2	4

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ

α/ά	Περιγραφή		Λύκειο Μαθηταὶ 20	40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	40
1	Τόρνος αὐτόματος μὲ κιβώτιον ταχυτήτων δι' ὀδοντωτῶν τροχῶν καὶ σύστημα NORTON μήκους κέντρων 500 + 750MM	Τεμ.	3	6	3	6
2	Τόρνος ὡς ἄνω μὲ γονατιὰ μήκους κέντρων 750 — 1000MM	»	1	1	1	1
3	Τόρνος Ρεβόλβερ ἡμιαυτόματος διαμέτρου ὀπῆς 16MM	»	1	1	–	–
4	Φρέζα UNIVERSAL ὁριζοντία μήκους διαδρομῆς διαμήκους τραπέζης 750MM περίπου	»	1	2	1	2
5	Πλᾶνες ὁλκωτὲς διαδρομῆς 350 + 500MM	»	1	2	1	2
6	Γραναζοκόπτης ἐλαφροῦ τύπου .	»	1	1	–	–
7	Πριονοκορδέλλα μετάλλων (DOULL) μὲ δυνατότητα τοποθετήσεως περιστροφικῆς λίμας	»	1	1	1	1
8	Μηχανικὸ πριόνι (παλινδρομικὸ) ἐλαφροῦ τύπου	»	1	1	1	1
9	Δράπανο ἀκτινωτὸ (RADIAL) ἐλαφροῦ τύπου	»	1	1	–	–
10	Δράπανο κολώνας μὲ αὐτομάτους προώσεις 25MM περίπου	»	2	3	2	3
11	Ἐπιτραπέζιο δράπανο ἕως 13MM	»	2	3	2	3
12	Πρέσσα 10	»	1	1	1	1
13	Λειαντικὴ μηχανὴ ἐπιπέδων ἐπιφανειῶν ἐλαφροῦ τύπου	»	1	1	1	1
14	Τροχιστικὸν τρυπανιῶν καὶ ἐργαλείων τόρνου	»	1	1	1	1
15	Σμυριδοτροχὸς ἐργαλείων διπλὸς μετὰ βάσεως	»	2	4	2	4
	Μανέλλες ἐργαλείων τόρνου :					
16	ἴσιες 6 × 6 MM	»	3	6	3	6
17	ἴσιες 8 × 8MM	»	3	6	3	6
	Μανέλλες ἐργαλείων τόρνου :					
18	ἴσιες 10 × 10 MM	Τεμ.	2	4	2	4
19	δεξιὲς 6 × 6MM	»	3	6	3	6
20	δεξιὲς 8 × 8MM	»	2	4	2	4
21	δεξιὲς 10 × 10MM	»	2	4	2	4
22	ἀριστερ. 6 × 6MM	»	3	6	3	6
23	ἀριστερὲς 8 × 8MM	»	3	6	3	6
24	ἀριστερὲς 10 × 10MM	»	2	4	2	4
25	ἴσιες 16 × 3MM	»	3	6	3	6
26	ὀπῆς (διάφορες) 5 × 5MM	»	6	10	6	10
27	Ἐργαλεῖα τόρνου τῶν ἀνωτέρω μανελλῶν, ἀνὰ δύο (2) τεμάχια δι' ἕκαστον τύπον Μανέλλας	»	12	24	12	24
28	Ρικνωτὲς ἐπὶ μανέλλας (ροζέτες) ἴσιες, λοξὲς καὶ διπλὲς ἀνὰ ἕνα (1) τεμάχιον δι' ἕκαστον τύπον μανέλλας	»	5	10	5	10
29	Κουμπάσα ἐξωτερικὰ μετ' ἐλατηρίου τῶν 150 MM	»	5	10	5	10
30	Ὁμοίως ὡς ἄνω ἐσωτερικὰ	»	5	10	5	10
31	» » » μονοπόδαρα	»	5	10	5	10

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΝΩΝ

α/ά	Περιγραφή		Λύκειο Μαθηταὶ 20	40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	40
32	Παχύτερα ἀνοξείδωτα τῶν 150MM	τεμ.	10	20	10	20
33	» 300MM	»	1	1	1	1
	Μικρόμετρα :					
34	0 + 25MM ἐξωτερικὰ	»	5	10	5	10
35	25 + 50MM »	»	1	1	1	1
36	50 + 75MM »	»	1	1	1	1
37	75 + 100MM »	»	1	1	1	1
38	30 + 100MM σειρὰ ἐσωτερ.	Σειρὰ	1	1	1	1
39	0 + 100MM σειρὰ βάθους	»	1	1	1	1
40	0 + 1MM ἐξωτερικὰ	»	1	1	1	1
41	0 + 25MM μὲ βερνιέρο ἐξωτ.	Τεμ.	1	1	1	1
42	Ἐλεγκτῆρες ρυθμιζόμενοι 10—100MM ἐξ.	Σειρὰ	1	1	1	1
43	Ἐλεγκτῆρες σταθεροὶ 20 — 60MM ἐξωτ. (διάφοροι) 3 τεμ.	Τεμ.	1	1	1	1
44	Ἐλεγκτῆρες σταθεροὶ 1/2'' + 1'' σπειρωμάτων ἐξωτερικοὶ 2 τεμ.	Σειρὰ	1	1	1	1
45	Ἐλεγκτῆρες σταθεροὶ 1/2'' + 1'' σπειρωμάτων ἐσωτερικοὶ 2 τεμ.	»	1	1	1	1
46	Ἐλεγκτῆρες σταθεροὶ 12 + 25MM σπειρωμάτων ἐξωτερικοὶ 2 τεμ.	»	1	1	1	1
47	Ἐλεγκτῆρες σταθεροὶ 12 + 25MM σπειρωμάτων ἐσωτερικοὶ 2 τεμ.	»	1	1	1	1
48	Πρότυπα πλακίδια (JOHANSON), πλήρης σειρὰ	»	1	1	1	1
49	Πρότυπα ἀκτῖνος καμπυλότητος (ραδιόμετρα) κυρτὰ καὶ κοῖλα	»	1	1	1	1
50	Ἐλεγκτῆρες ἐργαλείων τόρνου	Τεμ.	5	10	5	10
51	Ἐλεγκτῆρες τρυπανιῶν	»	2	4	2	4
52	Σπειρόμετρον διπλὸν Μ καὶ W	»	3	5	3	5
53	Ὑψομετρικοὶ χαράκτες κοινοὶ	»	6	11	6	11
54	Ὑψομετρικοὶ χαράκτες μὲ μετρητικὸν ὡρολόγιον	»	1	1	1	1
55	Ἀεροστάθμη ἀκριβείας	»	1	1	1	1
56	Ἐργαλεῖα φρέζας τρίκοπα ταχυχάλυβος Φ 120MM πάχους 12 καὶ 10 MM ἀνὰ 1 τεμ.	»	4	8	4	8
57	Ἐργαλεῖα φρέζας τρίκοπα ταχυχάλυβος Φ 100MM πάχους 10 καὶ 8MM ἀνὰ 1 τεμ.	»	2	4	2	4
58	Ἐργαλεῖα φραίζας δίσκοι ταχυχάλυβος Φ 180MM πάχους 5 καὶ 4MM ἀνὰ 1 τεμ.	»	2	4	2	4
59	Ἐργαλεῖα φραίζας δίσκοι ταχυχάλυβος Φ 140 MM πάχους 3MM ἀνὰ 1 τεμ.	»	1	2	1	2
60	Ἐργαλεῖα φραίζας δίσκοι ταχυχάλυβος Φ 100MM πάχος 2,1 καὶ 0,8MM ἀνὰ 1 τεμ.	»	2	4	2	4
61	Ἐργαλεῖα φραίζας ἐπιπ. ἐπιφανειῶν ταχυχάλυβος Φ 40, Φ 50, καὶ Φ 60MM ἀνὰ 1 τεμ.	»	2	4	2	4

α/ά	Περιγραφή		Λύκειο Μαθηταὶ 20	40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	40
62	Ἐργαλεῖα φραίζας μορφῆς ταχυχάλυβος (διάφορα) ἀνὰ 1 τεμ.	»	1	1	1	1
63	Ἐργαλεῖα φραίζας γωνιακὰ ταχυχάλυβος 90°, 60° καὶ 45° ἀνὰ 1 τεμ.	»	2	4	2	4
64	Μοντοὺλ ταχυχάλυβος Νο. 1,5/2/2,5/3 πλήρεις σειρὲς τῶν 8 τεμ. ἀνὰ 1 σειρὰ	»	1	1	1	1
65	Ἐργαλεῖα φραίζας κονδύλα ταχυχάλυβος Φ 8/Φ 10/Φ12/Φ.14 καὶ Φ 16 ἀνὰ 1 τεμ.		3	6	3	6
66	Τρυπάνια ἀέρος ἀπὸ 1-7ΜΜ ἀνὰ 0,5ΜΜ ἀνὰ 1 τεμ.					
67	Τρυπάνια ἀέρος ἀπὸ 8-10ΜΜ ἀνὰ 1ΜΜ ἀνὰ 1 τεμ.					
68	Τρυπάνια ἀέρος ἀπὸ 11-15ΜΜ ἀνὰ 1ΜΜ ἀνὰ 1 τεμ.					
69	Τρυπάνια ἀέρος ἀπὸ 16-32ΜΜ ἀνὰ 2ΜΜ ἀνὰ 1 τεμ.					
70	Τρυπάνια ἀέρος 10,5 καὶ 13,5 mm. ἀνὰ 1 τεμ.					
71	Κεντροτρύπανα ἀέρος Φ 2,5 καὶ 3 mm ἀνὰ 2 τεμ.					
72	Φωλιὲς τρυπανῶν Μὸρς Νο. 2/3, 3/4 ἀνὰ τεμ.					
73	Φωλιὲς τρυπανιῶν Μὰρς Νο. 4/5 καὶ 5/6 ἀνὰ 1 τεμ.					
74	Διαμάντι διὰ τρόχισμα τροχῶν.	Τεμ.	1	1	1	1
75	Ἀσπίδες μετώπου (διὰ τοὺς ἐργαζομένους εἰς ἐργαλειομηχανάς).	»	15	30	15	30

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ, ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ

α/ά	Περιγραφή	Μονὰς Μετρήσεως	Λύκειο Μαθηταὶ 20	40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	40
1	Πάγκος ἐφαρμοστοῦ ὕψους 0,85 Μ μετὰ 3 μεγγενῶν. Ἐλαχίστη ἀπόστασις μεταξὺ μεγγενῶν 1.00 μ.	Τεμ.	1	1	1	1
2	Πάγκοι ὀξυγονοκολλήσεως μεταλλικοὶ διαστάσεων 0,70 × 0,50 μ. καὶ ὕψους 0,70 μ. μὲ σιδηρὰν ἐσχάραν κατὰ τὸ ἥμισυ καὶ ἐπένδυσιν πυριμάχων πλίνθων κατὰ τὸ ἕτερον ἥμισυ.	»	4	8	4	8
3	Πάγκοι ἠλεκτροσυγκολλήσεως μεταλλικοὶ διαστάσεων 0,70 × 0,50 μ. καὶ ὕψους 0,70 μετὰ σιδηρᾶς ἀφαιρετῆς ἐσχάρας εἰς τὸ μέσον διαστάσεων 0,40 × 0,25 μ. περίπου.	»	4	8	4	8
4	Κολλητήρια ἁπλᾶ γωνιακὰ μετὰ χαλυβδίνης χειρολαβῆς 250 - 500 gr.	»	4	8	4	8
5	Κολλητήρια ἁπλᾶ ἴσια μετὰ χαλυβδίνης χειρολαβῆς ἕως 250 gr.	»	4	8	4	8
6	Κολλητήρια μετὰ καυστῆρος βενζίνης.	»	3	6	3	6
7	Κολλητήρια ἠλεκτρικὰ 200-400W.	»	4	8	4	8
8	Καυστῆρες (καμινέττα) βενζίνης.	»	4	8	4	8
9	Καυστῆρες (καμινέττα) ὑγραερίου μετ' ἐνσωματωμένης φιάλης.	»	2	4	2	4
10	Συσκευαὶ ὀξυγονοκολλήσεως πλήρεις μετὰ φιαλῶν κλπ.	»	4	8	4	8
11	Συσκευαὶ ἠλεκτροσυγκολλήσεως τόξου					
	α. Σ.Ρ. στρεφόμεναι πλήρεις τροχήλατοι.	τεμ.	2	4	2	4
	β. Ε.Ρ. (σταταὶ - μετασχηματιστοῦ).	»	3	6	3	6
12	Ἠλεκτροπόντα	»	1	1	1	1
13	Ἐγκατάστασις ἀπαγωγῆς ἀερίων συγκολλήσεων.	»	1	1	1	1
14	Ὀμματοϋάλια ὀξυγονοκολλητοῦ	Ζεύγη	10	20	10	20
15	Ἀναπτῆρες	Τεμ.	4	8	4	8
16	Μάσκαι κεφαλῆς ἠλεκτροσυγκολλητοῦ.	»	4	8	4	8
17	Μάσκαι χειρὸς ἠλεκτροσυγκολλητοῦ.	»	4	8	4	8
18	Γάντια ἠλεκτροσυγκολλητοῦ.	Ζεύγη	5	10	5	10
19	Ποδιαὶ δερμάτιναι ἠλεκτροσυγκολλητοῦ.	Τεμ.	5	10	5	10
20	Λαβίδες συγκρατήσεως.	»	5	10	5	10
21	Σφυριὰ εἰδικὰ (ματσακόνια).	»	5	10	5	10
22	Συρματόβουρτσα	»	5	10	5	10

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ, ΧΥΤΗΡΙΟΥ

α/ά	Ὀνομασία Εἴδους	Μονὰς Μετρήσεως	Λύκειο Μαθηταὶ 20	40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	40
1	Κουτάλες χυτηρίου ἐξ ἀνθρακοπυρίτου (διὰ τὴν μεταφορὰν τηγμένων μετάλλων) περιεκτικότητος 2 Kg.	Τεμ.	1	1	1	1
2	Κουτάλες χυτηρίου χαλύβδινες τῶν 2 Kg.	»	1	2	1	2
3	Κουτάλες χυτηρίου χαλύβδινες τῶν 4 Kg.	»	1	1	1	1
4	Ποδιὲς ἐξ ἀμυάντου (διαστάσεων 0,65 × 0,95 μ. περίπου	»	3	6	3	6
5	Περικνημῖδες (γκέτες) ἐξ ἀμιάντου.	Ζεύγη	3	6	3	6
6	Χειρόκτια (γάντια) παλάμης ἐξ ἀμιάντου.	»	3	6	3	6
7	Μπότες ἀσφαλείας (μετὰ προστατευτικοῦ ἐλάσματος).	»	3	6	3	6
8	Σφυριὰ χαλύβδινα διὰ τὸν καθαρισμὸν χυτευμένων ἀντικειμένων (ματσακόνια).	Τεμ.	3	6	3	6
9	Σφυριὰ πέννας χαλύβδινα τῶν 500 gr.	»	3	6	3	6
10	Σφυριὰ ἐλαστικά.	»	3	6	3	6
11	Σφυριὰ πλαστικὰ (πυρολίνης) τῶν 500 gr.	»	2	4	2	4
12	Σφυριὰ πλαστικὰ (πυρολίνης τῶν 400 gr.	»	2	4	2	4
13	Βοῦρτσες καθαρισμοῦ τῶν χυτῶν (ἀπὸ ἀτσαλόσυρμα) διαστάσεων 75 × 120 mm περίπου.	»	3	6	2	4
14	Χρωστῆρες μὲ μεταλλικὸν δακτύλιον στρογγυλοὶ διαμέτρου Φ 1''.	»	2	4	2	4
15	Χρωστῆρες μὲ μεταλλικὸν δακτύλιον στρογγυλοὶ διαμέτρου Φ 2''.	»	2	4	2	4
16	Χρωστῆρες μὲ μεταλλικὸν δακτύλιον πλακὲ 1''.	»	2	4	2	4
17	Χρωστῆρες μὲ μεταλλικὸν δακτύλιον πλακὲ 2''.	»	2	4	2	4
18	Ἀεροστάθμη (ἀλφάδι) μεταλλικὸ 300 ἕως 400 mm.	»	1	2	1	2

Α/Α	'Ονομασία εἴδους	Μονάς μετρ.	Λύκειο Μαθηταὶ 20	Λύκειο Μαθηταὶ 40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	Σχολὴ Μαθηταὶ 40
19	Φυσερὰ χειρός.	»	2	4	2	4
20	Πτύα (φτυάρια) χαλύβδινα χυτηρίου.	»	1	2	1	2
21	Κόσκινα ἄμμου διαστάσεων περίπου 500 × 500 mm μὲ ὀπὰς τῶν 2 mm.	»	1	2	1	2
22	Κόσκινα ἄμμου διαστάσεων περίπου 500 × 500 mm μὲ ὀπὰς τῶν 4 mm.	»	1	2	1	2
23	Κόσκινα ἄμμου διαστάσεων περίπου 500 × 500 mm μὲ ὀπὰς τῶν 8 mm.	»	1	1	1	1
24	Πλαίσια (παντέξια ἢ κάσσες) χυτηρίου μεταλλικὰ διαστάσεων περίπου 200 × 300 μ.	»	3	6	3	6
25	Πλαίσια (παντέξια ἢ κάσσες) χυτηρίου ξύλινα λυόμενα διαστάσεων περίπου 400 × 400 mm.	»	2	4	2	4
26	Κόπανοι χυτηρίου	»	4	8	4	8
27	Μυστριὰ χυτηρίου	»	4	8	4	8
28	Καλούπια καρδιῶν διαφόρων διαμέτρων (Φ 30-40-50mm) εἰς σειρὰς τῶν 3 τεμ.	Σειρὰ	1	2	1	2
29	Στύλβωθρα ὀρειχάλκινα διαφόρων σχημάτων	Τεμ.	4	8	4	8
30	Σπάτουλες χυτηρίου	»	4	8	4	8
31	Βελόνες χυτηρίου διάφορες	»	6	12	6	12
32	Μέτρα προτυποποιοῦ διὰ χυτοσίδηρον	»	1	2	1	1
33	Μέτρα προτυποποιοῦ δι' ἀλουμίνιον	»	1	2	1	1
34	Μέτρα προτυποποιοῦ δι' ὀρείχαλκον	»	1	2	1	1
35	Πρότυπα ξύλινα (διαφόρων γεωμετρικῶν σχημάτων, κύλινδροι - τροχαλίαι - ὀδοντωτοὶ τροχοὶ κ.λπ.)	»	6	12	6	12
36	Χῶμα χυτηρίου	Kg.	80	150	80	150
37	Χαλαζιακὴ ἄμμος	»	30	50	30	50
38	Διαχωριστικὸν	»	2	5	2	5

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΚΑΜΙΝΕΥΤΗΡΙΟΥ

Α/Α	'Ονομασία εἴδους	Μονάς μετρ.	Λύκειο Μαθηταὶ 20	Λύκειο Μαθηταὶ 40	Σχολὴ Μαθηταὶ 20	Σχολὴ Μαθηταὶ 40
1	Κάμινος μιᾶς ἑστίας	Τεμ.	1	1	1	1
2	Ἄκμωνες τῶν 60 καὶ 80 kg ἐπὶ ξυλίνης βάσεως ἀνὰ ἓν τεμάχιον	»	2	2	2	2
3	Βαρειὲς μετὰ στυλεοῦ 5 καὶ 8 kg ἀνὰ ἓν τεμάχιον	»	2	2	2	2
4	Τσιμπίδες διαφόρων σχημάτων εἰς σειρὰς τῶν 8 τεμ.	Σειρὰ	1	1	1	1
5	Πατητὰ βαρειᾶς μετὰ στυλεοῦ διαφόρων σχημάτων εἰς σειρᾶς 4 τεμ.	»	1	1	1	1
6	Κοπίδια βαρειᾶς μετὰ στυλεοῦ	Τεμ.	2	2	2	2
7	Μέγγενη σιδηρουργοῦ μὲ οὐρὰ	»	1	1	1	1
8	Πάγκος μεταλλικὸς 70 × 150 cm ὕψους 70 cm	»	1	1	1	1
9	Σμυριδοτροχὸς ἠλεκτρικὸς δίδυμος μετὰ βάσεως 200 + 250 mm	»	1	1	1	1
10	Ζουμπάδες Φ 4, 6, 8, 10 mm	Σειρὰ	1	1	1	1
11	Σφυριὰ μπάλας 400 gr μετὰ στυλεοῦ	Τεμ.	2	2	2	2
12	Σφυριὰ πέννας 1000 gr μετὰ στυλεοῦ	»	2	2	2	2
13	Κοπίδια ἀμονιῶν	»	2	2	2	2
14	Δοχεῖα ὕδατος μὲ ἐσχάραν μεταλλικὴ 50 × 60 × 70 cm	»	1	1	1	1

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ, ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΥΤ/ΤΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΕΙΟΝ ΑΥΤ/ΤΩΝ

α/ά	'Ονομασία Εἴδους	Μον. μετρ.	Μαθηταὶ 20	Μαθηταὶ 40
1	Γρύλλος ἀνυψώσεως αὐτ/των (κροκόδειλος) 2,5÷4 τροχῶν κυλιόμενος ὑδραυλικός.	Τεμ.	1	1
2	Γρύλλοι (κροκόδειλοι) ἀνυψώσεως αὐτοκινήτων 1,5 Το, 4 τροχῶν κυλιόμενοι ὑδραυλ.	»	1	1
3	Συμπιεσταὶ ἀέρος ἱκανῆς παροχῆς.	»	1	1
4	Γερανάκια ἀνυψώσεως μηχανῶν αὐτ/του (GRANE).	»	1	1
5	Δίδυμοι σμυριδοτροχοί.	»	1	1
6	'Επιτραπέζιο δράπανο.	»	1	1
7	Δράπανα δαπέδου.	»	1	1
8	Δράπανα φορητά.	»	2	3
9	Μηχάνημα ζυγοσταθμίσεως τροχῶν αὐτοκινήτων.	»	1	1
10	Τόρνοι ἐπιτραπέζιοι.	»	1	1
11	'Ηλεκτρικαὶ τράπεζαι ἐλέγχου καὶ μετρήσεως ἐκκινητήρων γεννητριῶν αὐτομάτων διακοπτῶν (SUN).	»	1	1
12	Ρεκτιφιὲ βαλβίδων, ἑδρῶν βαλβίδων καὶ ζυγώθρων πληκτροφορέως.	»	1	1
13	Λιπαντὴρ πιέσεως ἐλαίου καὶ γράσσου.	»	1	1
14	Φορτιστὴς συσσωρευτῶν.	»	1	2
15	Δοκιμαστὴς συσσωρευτοῦ ἐκκινητοῦ.	»	1	1
16	Δοκιμαστὴς συσσωρευτῶν.	»	1	1
17	Ὑδραυλικαὶ πρέσσαι.	»	1	1
18	Δεξαμενὴ καθαρισμοῦ ἐξαρτημάτων.	»	1	1
19	Γενικὸς ἠλεκτρονικὸς δοκιμαστὴς Μηχανῶν.	»	1	1
20	Ὑδραυλικὴ πέδη μετρήσεως ἰσχύος κινητήρων.	»	1	1
21	Λεπτομερειακὰ μηχανήματα ἐλέγχου διανομέως.	»	1	1
22	Πλήρης ἐξοπλισμὸς δοκιμαστηρίου ἀντλιῶν.	»	1	1
23	Λιαντικὰ μηχανήματα βελονῶν ἐγχυτήρων κλπ.	»	1	1
24	Τόρνοι κατεργασίας τυμπάνων πεδήσεως.	»	1	1
25	Γρασαδόροι χειροκίνητοι.	»	1	2
26	Ξαπλῶστρες.	»	2	3
27	Μπαλαντέζες 12/220Volts.	»	1	2
28	'Εργαλειοφορεῖα.	»	6	6
29	Πλήρης ἐξοπλισμὸς ἠλεκτροσυγκολλήσεως.	»	1	1
30	Πλήρης ἐξοπλισμὸς ὀξυγονοκολλήσεως.	»	1	1
31	Συσκευὴ ἐλέγχου συγκλίσεως ἐμπροσθίων τροχῶν.	»	1	1

α/α	Ὀνομασία Εἴδους	Μον. Μετρ.	Μαθηταὶ 20	Μαθηταὶ 40
32	Συσκευὴ ἀφαιρέσεως ἐπανατοποθετήσεως ἐπισώτρων.	τεμ.	1	1
33	Συσκευὴ ρυθμίσεως προσθίων φανῶν.	»	1	1
34	Συσκευὴ παραγωγῆς διηθημένου ὕδατος.	»	1	1
35	Ὑποστηρίγματα αὐτ/των.	»	6	8
36	Συσκευὴ εὐθυγραμμίσεως διωστήρων.	»	1	1
37	Συσκευὴ ἐλέγχου τάσεως (σπειροειδῶν) ἐλατηρίων βαλβίδων, συμπλέκτου κλπ.	»	1	1
38	Συσκευὴ καθαρισμοῦ καὶ ἐλέγχου σπινθηριστῶν.	»	1	1
39	Συσκευὴ συλλογῆς ἐλαίου ἐκ τοῦ κάρτερ τοῦ κινητῆρος.	»	1	1
40	Γρασσαδόροι (λιπαντῆρες) ἐλαίου.	»	1	1
41	Πλάκες ἐφαρμογῆς στρογγύλαι Φ 150 mm.	»	1	1
42	Συσκευαὶ συγκρατήσεως καὶ ρυθμίσεως συμπλέκτου.	»	1	1
43	Δοκιμασταὶ μίζας καὶ μπαταρίας.	»	1	1
44	Συσκευὴ ἐξαερώσεως φρένων μὲ ἕνα τεχνίτη.	»	1	1
45	Πλήρης ἐξοπλισμὸς ἐπιδιορθώσεως ἐλαστικῶν ἐπισώτρων καὶ ἀεροθαλάμων.	Σὲτ	1	1
46	Βαρβολινιέραι.	Τεμ.	1	1
47	Συσκευὴ ζυγοσταθμίσεως τροχῶν ἐπὶ τοῦ αὐτ/του.	Σὲτ	1	1
48	Κοχλιωταὶ πρέσσαι ἀφαιρέσεως κοχλιῶν γεννητριῶν - ἐκκινητήρων.	Τεμ.	1	1
49	Συσκευαὶ ἐλέγχου δρομέων γεννητριῶν - ἐκκινητῶν.	»	1	1
50	Δοκιμασταὶ ἐγχυτήρων.	»	1	1
51	Μέγγενες UNIVERSAL διὰ λυσιαρμολόγησιν ἀντλιῶν πετρελαίου.	»	1	2
52	Φορεῖον μεταφορᾶς συσσωρευτῶν.	»	1	1
53	Συσκευὴ προσαρμογῆς θερμοσ. (πλήρης ἐξοπλισμός).	»	1	1
54	Συσκευὴ βουλκανισμοῦ ἐλαστικῶν.	»	1	1
55	Συσκευὴ ἐλέγχου ἠλεκτρικῶν βενζιναντλιῶν.	»	1	1
56	Ποδοκίνητοι φορηταὶ ἀντλίαι.	»	1	1
57	Μικροσκόπιον βελονῶν ἐγχυτήρων.	»	1	1
58	Μηχανικὸς βαλβιδοτρίφτης.	»	1	1
59	Συσκευὴ λειάνσεως κυλινδρίσκων τροχῶν συστήματος πεδήσεως.	»	1	1
60	Ἀμπερόμετρα αὐτ/του θετικῆς ἀρνητικῆς ἀποκλίσεως (Ε.Ρ.).	»	2	2
61	Στροφόμετρα μηχανικὰ μὲ ὡρολόγιον τύπου προπαντόρ.	»	1	1
62	Στροφόμετρα ἠλεκτρικά.	»	1	1
63	Ὄργανα αὐτ/των ἐνδείξεως στάθμης βενζίνης.	»	2	2
64	Ὄργανα αὐτ/του ἐλέγχου θερμοκρασίας ἀέρος πολλαπλῆς εἰσαγωγῆς.	»	2	2
65	Ὄργανα αὐτ/του ἐνδείξεως πιέσεως ἐλαίου μηχανικά.	»	2	2
66	Ὄργανα αὐτ/του μετρήσεως ὑποπιέσεως ἀέρος πολλαπλῆς εἰσαγωγῆς.	»	2	2
67	Θερμόμετρα κινητῆρος αὐτ/του μηχανικόν.	»	2	2
68	Πολύμετρα (βολτόμετρον - ἀμπερόμετρον - ὠμόμετρον).	»	1	2
69	Μπομόμετρα - ὑδρόμετρα.	»	2	3
70	Βολτόμετρα ταχείας ἐκφορτίσεως.	»	1	1

α/α	Ὀνομασία Εἴδους	Μονὰς μετρ.	Μαθηταὶ 20	Μαθηταὶ 40
71	Μικρόμετρα ἐσωτερικῶν διαστάσεων μετρικοῦ συστήματος (κυλίνδρου).	Τεμ.	1	1
72	Μικρόμετρα ἐσωτερικῶν διαστάσεων ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος.	»	1	1
73	Μαγνητικαὶ βάσεις προσαρμογῆς μετρητικῶν ὡρολογίων.	»	1	2
74	Μετρητικὰ ὡρολόγια μετρικοῦ τύπου 1/100.	»	1	2
75	Ὄργανα ἐλέγχου ρυθμίσεως ὑποπιέσεως καρμπυρατὲρ (συγχρονιστής).	»	1	1
76	Ὄργανον ἐλέγχου ποιότητος καυσαερίων.	»	1	1
77	Συμπιεσόμετρον κυλίνδρων κινητῆρος.	»	1	1
78	Ἁπλαῖ λυχνίαι χρονισμοῦ μετὰ μοιρογνωμονίου.	»	1	1
79	Λυχνίαι ἁπλαῖ χρονισμοῦ (στροβοσκόπιον).	»	1	1
80	Ὄργανα ἐλέγχου διαρροῆς ψυγείου καὶ τάπα ψυγείου.	Σὲτ	1	1
81	Μικρόμετρα μετρικοῦ συστήματος 1/100, 0-25, 25-50.	Τεμ.	1	1
82	Παχύμετρα βερνιέρου 1/20 καὶ 1/10 τῶν 170 mm.	»	3	5
83	Βαθύμετρον βερνιέρου.	»	1	1
84	Μετρητικὰ στοιχεῖα στάθμης βενζίνης αὐτοκινήτου.		2	2
85	Ταχύμετρα (κοντὲρ) αὐτ/του μετὰ μετρητοῦ ἀποστάσεως.	»	2	2
86	Θερμόμετρα κινητῆρος τύπου ἡμιαγωγοῦ (ἠλεκτρικόν).	»	2	2
87	Ὡρολόγιον ὥρας αὐτ/του	»	1	1
88	Θερμόμετρα κινητῆρος θερμικοῦ τύπου	»	2	2
89	Εἰδικὸν βολτόμετρον 24, 12, 10 καὶ 5 βόλτς δι' ἔλεγχον μετρητῶν καυσίμου θερμομέτρων, ὀργάνων πιέσεως θερμικοῦ τύπου κ.ἄ.	»	1	1
90	Βολτόμετρον καταστάσεως συσσωρευτοῦ αὐτ/του	»	2	2
91	Ἀερόμετρον πιέσεως ἐλαστικῶν	»	2	2
92	Σειραὶ γερμανικῶν κλειδιῶν μετρικοῦ συστήματος ἀπὸ 6 ἕως 32 mm.	Σὲτ	2	3
93	Σειραὶ γερμανικῶν κλειδιῶν ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος ἀπὸ 5/32 - 1, 1/4 A, F.	»	2	3
94	Σειραὶ πολυγωνικῶν κλειδιῶν μετρικοῦ συστήματος ἀπὸ 6 ἕως 32 mm.	»	2	3
95	Σειραὶ πολυγωνικῶν κλειδιῶν ἀγγλοσαξωνικοῦ συστ. ἀπὸ 5/32 ἕως 1 1/4 A.F.	»	2	2
96	Σειραὶ γερμανοπολυγόνων μετρικοῦ συστ. ἀπὸ 6 ἕως 32 mm.	»	2	3
97	Σειραὶ γερμανοπολυγώνων ἀγγλοσασαξωνικοῦ συστ. ἀπὸ 5/32 ἕως 1 1/4 A.F.	»	2	2
98	Σειραὶ καρυδάκια μετρικοῦ συστ. ἀπὸ 6 ἕως 32 mm.	»	1	1
99	Σειραὶ καρυδάκια ἀγγλοσαξωνικοῦ συστ. ἀπὸ 5/32 ἕως 1 1/4 A.F.	»	2	3
100	Σειραὶ κλειδιῶν κοίλου ἑξαγώνου (ἄλλεν) ἀγγλοσαξ. συστ. 5/32 ἕως 9/16 A.F.	»	2	3
101	Σειραὶ στραβοκλείδων μετρικοῦ συστ. ἀπὸ 6 ἕως 32 mm.	»	2	3
102	Σειραὶ στραβοκλείδων ἀγγλοσαξωνικοῦ συστ. 5/32 ἕως 5/8 A.F.	»	1	2

α/α	Ὀνομασία Εἴδους	Μον. Μετρ.	Μαθηταί 20	40
103	Μικραὶ προεκτάσεις γιὰ καρυδάκια	Σέτ		
104	Μεγάλαι προεκτάσεις γιὰ καρυδάκια	»	2	3
105	Σύνδεσμοι (σπαστὰ) γιὰ καρυδάκια			
106	Καστάνιαι διὰ καρυδάκια			
107	Ρίγαι μεταλλικαὶ μετρικῶν καὶ ἀγγλοσαξ. διαιρέσεως 12	Τεμ.	10	10
108	Σειραὶ λιμῶν πλατειῶν, τριγωνικῶν, τετραγώνων, στρογγύλων, ἡμιστρογγύλων, μαχαιρωτῶν τῶν 4,6,8,10 καὶ 12 χονδρῆς, μέσης καὶ λεπτῆς κατεργασίας, ἁπλῆς καὶ διπλῆς ὀδοντώσεως	Σέτ	5	8
109	Σειραὶ πενσῶν γενικῆς χρήσεως ἀπὸ 6 ἕως 10.	»	2	3
110	Σειραὶ μυτοτσιμπίδων κλειστοῦ - ἀνοικτοῦ τύπου καὶ καμπύλων	»	2	3
111	Σειραὶ πλατυτσιμπίδων 6″ - 10″	»	2	3
112	Σειραὶ γκαζοταναλιῶν ρυθμιζομένων	»	2	3
113	Ψαλλίδαι κοπῆς φλαντζῶν	Τεμ.	1	2
114	Σειραὶ ἐλατηριωτῶν καὶ κοινῶν διαβητῶν	Σέτ	1	2
115	Κουμπάσσα ἐσωτερικὰ - ἐξωτερικά, μονοπόδαρα.	Σέτ	2	3
116	Σιδηροπρίονα μεγάλα	Τεμ.	5	8
117	Σιδηροπρίονα μικρά.	»	5	8
118	Πόντες.	»	5	8
119	Ψαλλίδες εὐθείας κοπῆς μετάλλων.	»	2	3
120	Ψαλλίδες καμπύλης κοπῆς μετάλλων.	»	2	3
121	Σειραὶ κατσαβιδιῶν πλατειῶν μικροῦ, μέσου καὶ μεγάλου μεγέθους.	Σέτ	10	15
122	Σειραὶ κατσαβιδιῶν νάνων πλατειῶν.	»	5	10
123	Σειραὶ κοπιδιῶν πλατειῶν.	»	2	3
124	Σειραὶ σταυροκόπιδων.	»	2	3
125	Τριγωνικὲς ξύστρες.	Τεμ.	3	5
126	Ἀκόνια κοπτικῶν ἐργαλείων.	»	1	2
127	Σειραὶ γλυφάνων σταθερῶν παραλλήλων.	Σέτ	1	2
128	Σειραὶ γλυφάνων σταθερῶν κωνικῶν	»	1	1
129	Σειραὶ γλυφάνων ρυθμιζομένων.	»	1	2
130	Σπειρόμετρα μετρικοῦ τύπου	Τεμ.	2	4
131	Σπερώμετρα ἀγγλοσαξωνικοῦ τύπου.	»	2	4
132	Σειραὶ κολαούζων μετρικοῦ συστήματος.	Σέτ	3	5
133	Σειραὶ κολαούζων ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος.	»	3	5
134	Σειραὶ βιδολόγων ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος.	»	1	1
135	Σειραὶ βιδολόγων μετρικοῦ συστήματος,	»	1	1
136	Σειραὶ ἐξολκέων κοχλιῶν	»	3	5
137	Σταυρὸς ἐξαγωγῆς μπουλονιῶν τροχῶν μετρικοῦ συστήμ. 17-22 mm.	Τεμ.	2	3
138	Σταυροὶ ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος	»	1	2
139	Δυναμόκλειδα 16″ μετὰ ὡρολογίου.	»	1	1
140	Δυναμόκλειδα ἁπλᾶ δύο μεγεθῶν.	Σέτ	1	1
141	Σειραὶ βουρτσῶν καθαρισμοῦ ἄνθρακος συρματίνων	Τεμ.	1	2
142	Ἐξολκεῖς ἀφαιρέσεως ἐλατηρίων ἐμβόλων.	»	1	2
143	Ἐργαλεῖα καθαρισμοῦ αὐλακώσεων ἐμβόλων.	»	1	2
144	Σειραὶ ζουμπάδων παραλλήλων ἀπὸ 4 - 16 mm.	Σέτ	1	2
145	Σειραὶ ζουμπάδων κωνικῶν ἀπὸ 4 - 16 mm.	»	1	2
146	Σειραὶ γρόπιων ἀπὸ 2 ἕως 30 mm.	»	1	2
147	Σειραὶ «V» στηρίξεως ἀξόνων.	»	1	2
148	Σειραὶ ἐξολκέων βαλβίδων, κινητῆρος (3 μεγέθη).	»	1	2

α/α	Ὀνομασία εἴδους	Μον. Μετρ.	Μαθηταί 20	40
149	Σειραὶ βεντουζῶν τριψίματος βαλβίδων (3 μεγέθη).	Σέτ	1	2
150	Σειραὶ ἐξολκέων τροχῶν τροχαλιῶν δύο τριῶν ποδῶν (3 1/2 - 4″) (3 1/2 - 6″), (5 1/2 - 7″), (5 1/2 - 8″).	»	1	1
151	Διακενόμετρα (φύλλερ) μετρικοῦ συστήματος.	Τεμ.	3	4
152	Διακενόμετρα (φύλλερ) ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος.	»	2	3
153	Συρμάτινα διακενόμετρα ἀναφλεκτήτων ἀγγλ. συστ.	Σέτ	1	2
154	Δοκιμαστικὰ κατσαβίδια 12 βόλτς	Τεμ.	1	1
155	Σειραὶ σφυριῶν πέννας (3 μεγέθη).	Σέτ	2	3
156	Σειραὶ σφυριῶν μπάλλας (3 μεγεθ.)	»	2	3
157	Σειραὶ κολλητήρια	»	2	3
158	Καμινέττα βενζίνης	Τεμ.	2	3
159	Καλίμπρες μετρήσεως φθορᾶς ἐλαστικῶν.	»	2	3
160	Γωνίες ἐφαρμοστοῦ 90° μὲ πέλμα 150 × 100 mm.	Τεμ.	2	3
161	Σειραὶ μανελλῶν ρυθμιζομένων	Σέτ	1	2
162	Σειραὶ μανελλῶν βιδολόγων Φ 38 κλπ.	Τεμ.	1	2
163	Σειραὶ ταποκλείδων (3 μεγέθη).	Σέτ	1	1
164	Ἐξολκεῖς φίλτρων ἐλαίου	Τεμ.	1	2
165	Συλλέκται ἢ μαγκωταὶ βιδῶν.	»	1	2
166	Σκύλαι ἢ μαγκωταί.	»	2	3
167	Σειραὶ σπατουλῶν στοκαρίσματος.	»	1	1
168	Συρματόβρουτσες καθαρισμοῦ μετάλλων.	»	5	8
169	Συρματόβρουτσες καθαρισμοῦ λιμῶν.	»	3	5
170	Σειραὶ λαδικῶν ἀπὸ 175 γραμμάρια ἕως 400 γραμμ.	Σέτ	3	5
171	Ἀποφλυωταὶ καλωδίων.	Τεμ.	3	5
172	Μπουζόκλειδα (σειραὶ)	Σέτ	2	3
173	Τσιμπίδαι ἐλατηρίων συγκτορήματος φρένων.	Τεμ.	2	4
174	Σφυριὰ πλαστικὰ (σειραί).	Σέτ	2	4
175	Σειραὶ κοφτῶν πλαγίων.	Τεμ.	2	4
176	Σειραὶ κοφτῶν καθέτων.	»	2	4
177	Δίμετρα.	»	2	3
178	Σειραὶ καβουροκλείδων (3 μεγέθη).	Σέτ	1	2
179	Σειραὶ γαλλικῶν κλειδιῶν 8″-10″-12″	»	1	2
180	Ὑψομετρικοὶ χαράκται.	»	2	3
181	Σειραὶ ἐπενδεδυμένων δακτυλίων ἀφαιρέσεως πηδαλίων διευθύνσεως (3 μεγέθη).	»	1	1
182	Σειραὶ σφιγκτήρων (κολιέδες) ἐλατηρίων ἐμβόλων.	Σέτ	2	3
183	Ἐξολκεῖς ἀφαιρέσεως μπαρῶν.	Τεμ.	1	1
184	Ἐξωτερικοὶ ἐξολκεῖς σπασμένων μπουζονιῶν.	»	1	1
185	Ἐξολκεῖς ἀκροδεκτῶν συσσωρευτῶν.	»	1	1
186	Καθαρισταὶ - διανοικταὶ ἀκροδεκτῶν συσσωρευτῶν.	»	1	1
187	Σωληνοκάβουρες (2 μεγέθη).	»	1	1
188	Μανέλλαι (ματικάπι).	»	2	3
189	Μανέλλαι ἁπλαῖ.	»	2	3
190	Γατζόκλειδα ἁπλὰ (5 μεγέθη).	»	1	1
191	Γατζόκλειδα διπλὰ (5 μεγέθη).	»	1	1
192	Γυαλιὰ προστασίας λευκά.	Τεμ.	5	10
193	Γυαλιὰ προστασίας ὀξυγονο - ἠλεκτροσυγκολλήσεως.	Ζεύγη	6	10
194	Γωνιόμετρα μετὰ στάθμης.	Τεμ.	1	1
195	Ἐλεγκτῆρες τρυπανιῶν.	Σέτ	1	1

α/α	Ὀνομασία εἴδους	Μονὰς μετρ.	Μαθηταὶ 20	40
196	Ἐργαλεῖα (δίσκοι) τροχίσεως σμυριδοτροχῶν.	Τεμ.	1	2
197	Κλιμακωτοὶ πεῖροι ἐξαγωγῆς ὁδηγῶν βαλβίδων (4 τεμάχια).	Σὲτ	1	2
198	Κατσαβίδια - σπάτουλες ἀφαιρέσεως φλαντζῶν.	Τεμ.	1	2
199	Στηθοσκόπιον μηχανικῶν βλαβῶν.	»	2	2
200	Ἐργαλεῖα ρυθμίσεως μηχανικῶν πεδῶν φορτηγῶν.	»	1	1
201	Πένσαι ἀποσυσφίξεως περικοχλίων ἀκροδεκτῶν συσσωρευτῶν.	»	1	2
202	Μηχανικοὶ ἐξολκεῖς κατσαβιδοβιδῶν.	»	1	1
203	Αὐτοκίνητον Εὐρωπαϊκὸν (ὅλα τὰ χαρακτηριστικά του εἰς τὸ μετρικὸν σύστημα) μὲ κινητῆρα τετράχρονον τετρακύλινδρον σειρᾶς, τοποθητημένον εἰς τὸ ἐμπρόσθιον μέρος τοῦ αὐτ/του μὲ σύνηθες κιβώτιον ταχυτήτων, μὲ ἄξονα μεταδόσεως κινήσεως ἀνοικτοῦ τύπου καὶ ὀπισθίαν κίνησιν.		1	1
204	Αὐτ/τον μὲ κινητῆρα τετράχρονον τετρακύλινδρον σειρᾶς τοποθετημένον εἰς τὸ ἐμπρόσθιον μέρος τοῦ αὐτ/του μὲ σύνηθες κιβώτιον ταχυτήτων ἐμπροσθίας κινήσεως, μὲ ὑδροελαστικὸν σύστημα ἀναρτήσεως, μὲ δισκόφρενα εἰς τοὺς ἐμπροσθίους τροχοὺς (ὁ κινητὴρ ἐγκαρσίου τύπου.		1	1
205	Πλῆρες αὐτ/τον ἐν τομῇ.		1	1
206	Ἅπαντα τὰ ἐξαρτήματα τοῦ αὐτ/του ἐν τομῇ.	Σὲτ	1	1
207	Ἠλεκτρικὸν σύστημα αὐτ/του ἀνεπτυγμένον ἐπὶ τραπέζης.		1	1
208	Ἅπαντα τὰ συγκροτήματα τοῦ αὐτ/του.	»	1	1
209	3 κινητῆρες αὐτ/του ἐν λειτουργίᾳ διαφόρων τύπων.	»	1	1
210	Δειγματολόγιον κοχλιῶν καὶ περικοχλίων αὐτ/του πάσης φύσεως.	»	1	1
211	Πίνακες διάφοροι συστημάτων αὐτ/του (τομαὶ ἐξαρτημάτων - λειτουργιῶν).	»	1	1
212	Ἐπισκοπικὸν καὶ διασκοπικὸν ὑλικὸν προβολῆς.	»	1	1
213	Δοχεῖα μεταλλικὰ καθαρισμοῦ ἐξαρτημάτων.		2	3
214	Τράπεζαι ἐργασίας (πάγκοι) μικροῦ ὕψους λυσιαρμολογήσεως μηχανῶν αὐτ/των.		2	4
215	Βάσεις λυσιαρμολογήσεως μηχανῶν.		1	2
216	Τράπεζαι ἐργασίας (πάγκοι) μετὰ μεγγενῶν.		3	4
217	Ντουλάπαι ἐναποθέσεως ἐξαρτημάτων, ἐργαλείων κλπ.		3	4
218	Βάσεις λυσιαρμολογήσεως διαφορικῶν.		2	3
219	Βάσεις λυσιαρμολογήσεως κιβωτίων ταχυτήτων.		1	2

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΑΜΑΞΩΜΑΤΩΝ

α/α	Περιγραφή	Μονὰς μετρ.	Μαθηταὶ 20	40
1	Ἐξοπλισμὸς φορητῆς πρέσσας δι' ἐργασίας ἐπαναφορᾶς πλαισίων ἁμαξωμάτων.	Τεμ.	1	1
2	Συσκευὴ ἐπαναφορᾶς πλαισίου.	»	1	1
3	Συσκευὴ ὀξυγονοκολλήσεως πλήρης.	Τεμ.	4	8
4	Συσκευὴ ἠλεκτροσυγκολλήσεως πλήρης	»	4	8
5	Μηχανικὸ ψαλίδι κυκλικῆς κοπῆς.	»	1	1
6	Ἠλεκτροκίνητο ψαλίδι κοπῆς παραλλήλων λωρίδων.	»	1	1
7	Στρᾶτζαι τοῦ 1 ἐπὶ βάσεως.	»	1	2
8	Κύλινδρος κάμψεως (ρόλος).	»	1	1
9	Ἠλεκτροπόντα.	»	1	1
10.	Δισκοπρίονο.	»	1	2
11	Δράπανο ἐπὶ βάσεως 0 - 13.	»	1	1
12	Χειροδράπανο δύο ταχυτήτων 0 - 10.	»	2	4
13	Πλάκες σφυριλασίας.	»	5	10
14	Ἐργαλεῖα κρούσεως (μεταλλικὰ καὶ ξύλινα σφυριά).	Σειραὶ	5	10
15	Ἐργαλεῖα χαράξεως.	»	5	10
16	Ἐργαλεῖα κοπῆς.	»	5	10
17	Ἐργαλεῖα σφυριλασίας (σφυριλατόσφυρα καὶ κόντρες διαφόρων σχημάτων).	»	5	10
18	Σφιγκτῆρες φανοποιίας (2 μεγέθη).	»	2	4
19	Ἐργαλεῖα πριτσινώματος.	»	2	4

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

α/α	Περιγραφή	Μονὰς μετρ.	Ποσότης Διὰ Μαθητὰς 20	40
	Α' Ἐξοπλισμὸς Μηχανῶν Ἀεροσκαφῶν (Κινητῆρες - Ἠλεκτρολογικὰ καὶ Ἠλεκτρονικὰ Ὄργανα).			
1	Ἐμβολοφόροι κινητῆρες διαφόρων τύπων	Τεμ.	3	6
2	Ἀεροστρόβιλοι	»	2	4
3	Ἕλικες ἀεροσκαφῶν διαφόρων τύπων	»	2	4
4	Ἐξαρτήματα ἐμβολοφόρων κινητήρων διαφόρων τύπων καὶ ἀεροστροβίλων	Σειραὶ	3	6
5	Ἀναμικτῆρες, ἀντλίαι, μανιατό, ἀναφλεκτῆρες, ἐξαερωταὶ	»	3	6
6	Πάγκος ρυθμίσεως καὶ ἐλέγχου ἐξαερωτοῦ	Τεμ.	1	1
7	Συσκευὴ καθάρσεως καὶ δοκιμῆς ἀναφλεκτήρων	»	1	1
8	Ἀναλυτὴς καυσαερίων	»	1	1
9	Κινητὸς γερανὸς δι' ἀνύψωσιν κινητήρων	»	1	1
10	Ἀναφλεκτῆρες διαφόρων τύπων	Σειραὶ	2	2
11	Ἐξαερωταὶ διαφόρων τύπων	»	2	2
12	Μηχάνημα λειάνσεως κεφαλῶν καὶ ἑδρῶν βαλβίδων	Τεμ.	1	1
13	Ἐπιβατικὸν ἀεροσκάφος μεθ' ἁπάντων τῶν συστημάτων καὶ ὀργάνων ἐν λειτουργίᾳ	»	1	1
14	Χειροδράπανο 0-10 mm	»	2	4
15	Μπαλαντέζες 12/220 V	»	2	4
16	Ἠλεκτροσυγκόλλησις πλήρης	»	1	1
17	Ὀξυγονοκόλλησις πλήρης	»	1	1
18	Ἐργαλεῖα ἀφαιρέσεως καὶ ἐπανατοποθετήσεως ἐπισώτρων	»	1	1
19	Συσκευὴ ἐλέγχου σπειροειδῶν ἐλατηρίων	»	1	1
20	Πλάκες ἐφαρμογῆς Φ 150 mm	»	1	1
21	Συμπιεσόμετρον κυλίνδρων κινητῆρος	»	1	1
22	Βολτόμετρα	»	4	8

α/α	Περιγραφή	Μονάς Μετρ.	Ποσότης Διά Μαθητάς 20	40
23	Αμπερόμετρα	Τεμ.	4	8
24	Πολύμετρα	»	4	8
25	Ἠλεκτρικὰ κολλητήρια	»	4	8
26	Ἅπαντα τὰ ἠλεκτρικὰ καὶ ἠλεκτρονικὰ ἐξαρτήματα καὶ ὄργανα ἀεροσκάφους	Σειραὶ	1	1
27	Ἐπιτραπέζιο δράπανο 0-13 mm	Τεμ.	1	1
28	Δοκιμαστὴς συσσωρευτῶν	»	1	1
29	Φορτιστὴς συσσωρευτῶν	»	1	1
30	Γενικὸς ἠλεκτρονικὸς δοκιμαστὴς μηχανῶν	»	1	1
31	Συσκευὴ ρυθμίσεως προσθίων φανῶν	»	1	1
32	Ἠλεκτρικὰ ὄργανα συγχρόνων τύπων ἀεροσκαφῶν	Σειραὶ	4	7
33	Βολτόμετρα ταχείας ἐκφορτίσεως	Τεμ.	1	1
34	Ἁπλαῖ λυχνῖαι χρονισμοῦ μετὰ μοιρογνωμονίου	»	1	1
35	Εἰδικὰ βολτόμετρα τῶν 24,12,10 καὶ 5V	»	1	1
	Β΄ Ἐξοπλισμὸς Ἀεροσκαφῶν.			
1	Φορτηγὸν ἢ ἐπιβατικὸν ἀεροσκάφος μεθ' ἁπάντων τῶν συστημάτων καὶ ὀργάνων ἐν λειτουργίᾳ (πλῆρες ἢ ἀποσυναρμολογημένον)	Τεμ.	1	1
2	Τροχοεμποδιστῆρες, ὡς ἀπαιτοῦνται διὰ τὰ ἀνωτέρω δύο (2) ἀεροσκάφη			
3	Πυροσβεστῆρες, ὡς ἀπαιτοῦνται διὰ τὸ ἀεροσκάφος τῆς παραγράφου 1 τοῦ παρόντος.			
	Γ΄ Ἐξοπλισμὸς Ἐλασματουργείου.			
1	Ἐργαλεῖα χαράξεως, σφυρηλασίας καὶ κοπῆς	Τεμ.	5	10
2	Ἠλεκτροπόντα	»	1	1
3	Ψαλλίδι χειροκίνητο	»	5	10
4	Μηχανικὸ ψαλλίδι κυκλικῆς κοπῆς	»	1	1
5	Κύλινδρος κάμψεως (ρόλος)	»	1	1
6	Δισκοπρίονο	»	1	1
7	Διαμορφωτικὰ ἐκχυλώσεως	»	1	2
8	Συσκευὴ κάμψεως σωλήνων	»	1	2
9	Ἐργαλεῖα ἀπαραίτητα διὰ τὴν τοποθέτησιν συρματοσχοίνων	Σειραὶ	1	2
10	Πλὰξ σφυρηλασίας	Τεμ.	2	4
	Δ΄ Ἐξοπλισμὸς Παρελκομένων.			
1	Ἅπαντα τὰ παρελκόμενα τῶν ὑδραυλικῶν συστημάτων (ἀντλίαι, ἀνακουφιστικὲς βαλβῖδες, βαλβῖδες διαλογῆς, δεξαμεναί, φρένα κλπ.)	Σειραὶ	1	1
2	Ἅπαντα τὰ παρελκόμενα τοῦ συστήματος προσγειώσεως (βάκτρα, ἀντιδονητικαὶ διατάξεις, τροχοὶ κλπ.	»	1	1
3	Ἅπαντα τὰ παρελκόμενα συστημάτων ἀέρος (ρυθμισταὶ πιέσεως, διαλογεῖς, βαλβῖδες κλπ.)	»	1	1
4	Ἅπαντα τὰ παρελκόμενα τῶν λοιπῶν συστημάτων ἀεροσκαφῶν (τροχαλῖαι, μοχλοί, συρματόσχοινα, μέρη πηδαλίων κλπ.)	»	1	1

α/α	Περιγραφή	Μονάς Μετρ.	Ποσότης Διά Μαθητάς 20	40
	Ε΄ Λοιπὸς Ἐξοπλισμὸς			
1	Μικρόμετρα μετρικοῦ συστήματος 1/100, 0-25, 25-50	Τεμ.	1	1
2	Παχύμετρα βερνιέρου 1/20 καὶ 1/10 τῶν 170 ΜΜ	»	3	5
3	Βαθύμετρον βερνιέρου	»	1	1
4	Βολτόμετρον καταστάσεως συσσωρευτοῦ	»	2	2
5	Ἀερόμετρον πιέσεως ἐλαστικῶν	»	2	2
6	Σειραὶ γερμανικῶν κλειδιῶν μετρικοῦ συστήματος ἀπὸ 6 ἕως 32 mm	Σὲτ	2	3
7	Σειραὶ γερμανικῶν κλειδιῶν ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος ἀπὸ 5/32-1 1/4 A. F	»	2	3
8	Σειραὶ πολυγωνικῶν κλειδιῶν μετρικοῦ συστήματος ἀπὸ 6 ἕως 32 ΜΜ	»	2	3
9	Σειραὶ πολυγωνικῶν κλειδιῶν ἀγγλοσαξωνικοῦ συστ. ἀπὸ 5/32 ἕως 1 1/4 A. F.	»	2	2
10	Σειραὶ γερμανοπολυγόνων μετρικοῦ συστ. ἀπὸ 6 ἕως 32 ΜΜ	»	2	3
11	Σειραὶ γερμανοπολυγώνων ἀγγλοσαξωνικοῦ συστ. ἀπὸ 5/32 ἕως 1 1/4 A.F.	»	2	2
12	Σειραὶ καρυδάκια μετρικοῦ συστ. ἀπὸ 6 ἕως 32 ΜΜ	»	1	1
13	Σειραὶ καρυδάκια ἀγγλοσαξωνικοῦ συστ. ἀπὸ 5/32 ἕως 1 1/4 A.F.	»	2	3
14	Σειραὶ κλειδιῶν κοίλου ἑξαγώνου (ἄλλεν) ἀγγλοσαξωνικοῦ συστ. 5/32 ἕως 9/16 A.F.	»	2	3
15	Σειραὶ στραβοκλείδων μετρικοῦ συστ. ἀπὸ 6 ἕως 32 ΜΜ	»	2	3
16	Σειραὶ στραβοκλείδων ἀγγλοσαξωνικοῦ συστ. 5/32 ἕως 5/8 A.F.	»	1	2
17	Μικραὶ προεκτάσεις γιὰ καρυδάκια			
18	Μεγάλαι προεκτάσεις γιὰ καρυδάκια	»	2	3
19	Ρίγαι μεταλλικαὶ μετρικῶν καὶ ἀγγλοσαξ. διαιρέσεως 12 τεμ.	»	10	10
20	Σειραὶ λιμῶν πλατειῶν, τριγωνικῶν, τετραγώνων, στρογγύλων, ἡμιστρογγύλων, μαχαιρωτῶν τῶν 4, 6, 8, 10, καὶ 12 χονδρῆς, μέσης καὶ λεπτῆς κατεργασίας, ἁπλῆς καὶ διπλῆς ὀδοντώσεως	»	5	8
21	Σειραὶ πενσῶν γενικῆς χρήσεως ἀπὸ 6 ἕως 10	»	2	3
22	Σειραὶ μυτοτσιμπίδων κλειστοῦ - ἀνοικτοῦ τύπου καὶ καμπύλων	»	2	3
23	Σειραὶ πλατυτσιμπίδων 6''-10''	»	2	3
24	Σειραὶ γκαζοταναλιῶν ρυθμιζομένων	»	2	3
25	Ψαλλίδαι κοπῆς φλαντζῶν	Τεμ.	1	2
26	Σειραὶ ἐλατηριωτῶν καὶ κοινῶν διαβητῶν	Σὲτ	1	2
27	Κουμπάσσα ἐσωτερικὰ-ἐξωτερικά, μονόδαρα	»	2	3
28	Σιδηροπρίονα μεγάλα	Τεμ.	5	8
29	Σιδηροπρίονα μικρὰ	»	5	8
30	Πόντες	»	5	8
31	Ψαλλίδες εὐθείας κοπῆς μετάλλων	»	2	3
32	Ψαλλίδες καμπύλης κοπῆς μετάλλων	»	2	3
33	Σειραὶ κατσαβιδιῶν πλατειῶν μικροῦ, μέσου καὶ μεγάλου μεγέθους	»	10	15
34	Σειραὶ κατσαβιδιῶν νάνων πλατειῶν	»	5	10
35	Σειραὶ κοπιδιῶν πλατειῶν	»	2	3
36	Σειραὶ σταυροκόπιδων	»	2	3
37	Τριγωνικὲς ξύστρες	»	3	5
38	Ἀκόνια κοπτικῶν ἐργαλείων	»	1	2

κ/ά	Περιγραφή	Μονὰς Μετρ.	Ποσότης Διὰ Μαθητὰς 20	40
39	Σειραὶ γλυφάνων σταθερῶν παραλλήλων	Σὲτ	1	2
40	Σειραὶ γλυφάνων σταθερῶν κωνικῶν	»	1	1
41	Σειραὶ γλυφάνων ρυθμιζομένων	»	1	2
42	Σπειρόμετρα μετρικοῦ τύπου	Τεμ.	2	4
43	Σπειρόμετρα ἀγγλοσαξωνικοῦ τύπου	»	2	4
44	Σειραὶ κολαούζων μετρικοῦ συστήματος	Σὲτ	3	5
45	Σειραὶ κολαούζων ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος	»	3	5
46	Σειραὶ βιδολόγων ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος	»	1	1
47	Σειραὶ βιδολόγων μετρικοῦ συστήματος	»	1	1
48	Σειραὶ ἐξολκέων κοχλιῶν	»	3	5
49	Σταυρὸς ἐξαγωγῆς μπουλονιῶν τροχῶν μετρικοῦ συστήμ. 17 - 22 ΜΜ	Τεμ.	2	3
50	Σταυραὶ ἀγγλοσαξωνικοῦ συστήματος	»	1	2
51	Δυναμόκλειδα 16'' μετὰ ὡρολογίου	»	1	1
52	Δυναμόκλειδα ἁπλᾶ δύο μεγεθῶν	Σετ.	1	1
53	Σειραὶ βουρτσῶν καθορισμοῦ ἄνθρακος συρματίνων	Τεμ.	1	2
54	Ἐξολκεῖς ἀφαιρέσεως ἐλατηρίων ἐμβόλων	»	1	2
55	Ἐργαλεῖα καθαρισμοῦ αὐλακώσεων ἐμβόλων	»	1	2
56	Σειραὶ ζουμπάδων παραλλήλων ἀπὸ 4 - 16 mm	Σετ.	1	2
57	Σειραὶ ζουμπάδων κωνικῶν ἀπὸ 4 - 16 mm	»	1	2
58	Σειραὶ γρόπιων ἀπὸ 2 ἕως 30 mm	»	1	2
59	Σειραὶ «V» στηρίξεως ἀξόνων	»	1	2
60	Σειραὶ ἐξολκέων βαλβίδων, κινητῆρος (3 μεγέθη)	»	1	2
61	Σειραὶ βεντουζῶν τριψόματος βαλβίδων (3 μεγέθη)	»	1	2
62	Σειραὶ ἐξολκέων τροχῶν τροχαλιῶν δύο τριῶν ποδῶν (3 1/2-4'') (3 1/2-6'') (5 1/2-7'') (5 1/2-8'')	»	1	1
63	Διακενόμετρα (φύλλερ) μετρικοῦ συστήματος	Τεμ.	3	4
64	Διακενόμετρα (φύλλερ) ἀγγλοσ. συστήματος	»	2	3
65	Συρμάτινα διακενόμετρα ἀναφλεκτήτων ἀγγλ. συστήματος	Σετ.	1	1
66	Δοκιμαστικὰ κατσαβίδια 12 βόλτς	Τεμ.	1	1
67	Σειραὶ σφυριῶν πέννας (3 μεγεθ.)	Σετ.	2	3
68	Σειραὶ σφυριῶν μπάλλας (3 μεγεθ.)	»	2	3
69	Σειραὶ κολλητήρια	»	2	3
70	Καμινέττα βενζίνης	Τεμ.	2	3
71	Καλίμπρες μετρήσεως φθορᾶς ἐλαστικῶν	»	2	3
72	Γωνιὲς ἐφαρμοστοῦ 90° μὲ πέλμα 150 × 100 ΜΜ	»	2	3
73	Σειραὶ μανελλῶν ρυθμιζομένων	Σετ.	1	2
74	Σειραὶ μανελλῶν βιδολόγων κ.λπ.	Τεμ.	1	2
75	Σειραὶ ταποκλείδων (3 μεγέθη)	Σετ.	1	1
76	Ἐξολκεῖς φίλτρων ἐλαίου	Τεμ.	1	2
77	Συλλέκται ἢ μαγκωταὶ βιδῶν	»	1	2
78	Σκῦλαι ἢ μαγκωταὶ	Τεμ.	2	3
79	Σειραὶ σπατουλῶν στοκαρίσματος	»	1	1
80	Συρματόβουρτσες καθαρισμοῦ μετάλλων	»	5	8
81	Συρματόβουρτσες καθαρισμοῦ λιμῶν	»	3	5
82	Σειραὶ λαδικῶν ἀπὸ 175 γραμμαρ. ἕως 400 γραμ.	Σετ.	3	5
83	Ἀποφλυωταὶ καλωδίων	Τεμ.	3	5
84	Μπουζόκλειδα (σειραὶ)	Σετ.	2	3
85	Τσιμπίδαι ἐλατηρίων συγκροτήματος φρένων	Τεμ.	2	4
86	Σφυριὰ πλαστικὰ (σειραὶ)	Σετ	2	4
87	Σειραὶ κοφτῶν πλαγίων	Τεμ.	2	4
88	Σειραὶ κοφτῶν καθέτων	»	2	4
89	Λίμετρα	»	2	3
90	Σειραὶ καβουροκλείδων (3 μεγέθη)	Σετ.	1	2
91	Σειραὶ γαλλικῶν κλειδιῶν 8''- 10'' - 12''	»	1	2
92	Ὑψομετρικοὶ χαράκται	»	2	3
93	Σειραὶ σφιγκτήρων (κολιέδες) ἐλατηρίων ἐμβόλων	Τεμ.	2	3
94	Ἐξωτερικοὶ ἐξολκεῖς σπασμένων μπαζονιῶν	»	1	1
95	Ἐξολκεῖς ἀκποδεκτῶν συσσωρευτῶν	»	1	1
96	Καθαριστοὶ - διανοικταὶ ἀκροδεκτῶν συσσωρευτῶν	»	1	1
97	Σωληνοκάβουρες (2 μεγέθη)	»	1	1
98	Μανέλλαι (ματικάπι)	»	2	3
99	Μανέλλαι ἁπλαῖ	»	2	3
100	Γαντζόκλειδα ἁπλὰ (5 μεγέθη)	»	1	1
101	Γαντζόκλειδα διπλὰ (5 μεγέθη)	»	1	1
102	Γυαλιὰ προστασίας λευκὰ	»	5	10
103	Γυαλιὰ προστασίας ὀξυγονο-ἠλεκτροσυγκολλήσεως	Ζεύγη	6	10
104	Γωνιόμετρα μετὰ στάθμης	Τεμ.	1	1
105	Ἐλεγκτῆρες τρυπανιῶν	Σετ.	1	1
106	Ἐργαλεῖα (δίσκοι) τροχίσεως σμυριδοτροχῶν	Τεμ.	1	2
107	Κλιμακωτοὶ πεῖροι ἐξαγωγῆς ὁδηγῶν βαλβίδων (4 τεμάχια)	Σετ.	1	2
108	Κατσαβίδια - σπάτουλες ἀφαιρέσεως φλαντζῶν	Τεμ.	1	2
109	Πένσαι ἀποσυσφίξεως περικοχλίων ἀκροδεκτῶν συσσωρευτῶν	»	1	2
110	Μηχανικοὶ ἐξολκεῖς κατσαβιδοβιδῶν	»	1	1
111	Πίνακες διάφοροι συστημάτων Ἀεροσκαφῶν (τομαὶ ἐξαρτημάτων - λειτουργιῶν)	»	1	1
112	Ἐπισκοπικὸν καὶ διασκοπικὸν ὀργανον προβολῆς	»	1	1
113	Δοχεῖα μεταλλικὰ καθαρισμοῦ ἐξαρτημάτων	»	2	3
114	Τράπεζαι ἐργασίας (πάγκοι) μικροῦ ὕψους λυσιαρμολογήσεως μηχανῶν Ἀεροσκαφῶν	»	2	4
115	Βάσεις λυσιαρμολογήσεως μηχανῶν ἀεροσκαφῶν	»	8	16
116	Τράπεζαι ἐργασίας (πάγκοι) μετὰ μεγγενῶν	»	3	4
117	Ντουλάπαι ἐναποθέσεως ἐξαρτημάτων, ἐργαλείων κ.λπ.	»	3	4

Φ 38

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΧΗΜΕΙΑΣ

α/ά	Περιγραφή	Ποσότης Μονάς Μετρ.	Διά μαθη- 40
1	Χωνευτήριον λευκοχρύσου (d = 2cm, h = 3cm)	Τεμ.	1
2	Πυριατήριον	»	1
3	Ζυγὸς ἀναλυτικὸς ἠλεκτρονικὸς	»	1
4	Ζυγὸς ἀναλυτικὸς ἁπλὸς	»	4
5	Ζυγὸς φαρμακευτικὸς	»	2
6	PH–μετρον	»	1
7	Ἀναδευτὴρ ἠλεκτροκίνητος χημείου	»	1
8	Συσκευὴ φυγοκεντρήσεως διὰ Χημικὰ ἀναλυτικὰ ἐργαστήρια	»	2
9	Συσκευαὶ LOXHLET μετὰ πλακὸς ἠλεκτρικῆς θερμάνσεως	»	5
10	Φιάλαι ἀντιδραστηρίων τοῦ 1l (20 ἄχροοι, 10 σκοτεινοῦ χρώματος)	»	30
11	Δοχεῖα ἀπεσταγμένου ὕδατος πλαστικὰ τῶν 5l	»	6
12	Ἀτμόλουτρον τῶν 6 θέσεων		3
13	Ἐγκαταστάσεις ἐργαστηριακῆς παραγωγῆς ἀπιονισμένου ὕδατος		1
14	Πυκνόμετρα	τεμ.	2
15	Συσκευὴ χρωματογραφίας ἐπὶ χάρτου	»	1
16	Στῆλες χρωματογραφίας	»	2
17	Θερμόμετρα τῶν 0 ÷ 25° C	»	5
18	Χρωματόμετρον	»	1
19	Ἠλεκτρικοὶ κάμινοι χωνευτηρίων 4 θέσεων 1200° C	»	3
20	Συσκευὴ BUNTE (ἀναλύσεως ἀερίων)	»	1
21	Ἰξωδόμετρον ENGLER	»	1
22	Μικροσκόπιον μεγεθύνσεων (X 40 καὶ X 100)	»	1
23	Συσκευὴ ἀμέσου προσδιορισμοῦ ὑγρασίας	»	1
24	Ζυγὸς MOHR	»	1
25	Συσσωρευτὴς μολύβδου 12 V	»	1
26	Πολύμετρον	»	1
27	Διαθλασίμετρον ABBE	»	1
28	Γέφυρα WHEATSTONE	»	1
29	Ποτενσιόμετρον	»	1
30	Φιάλη διηθήσεως ἐν κενῷ μετὰ ὑδραντλίας (Μία ἀνὰ 4 θέσεις ἐργασίας)	»	10
31	Καυστὴρ TEGLU (εἷς ἀνὰ 4 θέσεις ἐργασίας)	»	10
32	Σύρμα λευκοχρύσου μήκους 5cm καὶ d = 0,1cm συντετηγμένον εἰς τὸ ἄκρον ὑαλίνου ραβδίου (ἓν ἀνὰ 10 θέσεις ἐργασίας)	»	4
33	Συσκευὴ KJELDAHL (Μία ἀνὰ 10 θέσεις ἐργασίας)	»	4
34	Σειρὰ φελλοτρυπητήρων (Μία ἀνὰ 10 θέσεις ἐργασίας)	Σειραὶ	4
35	Συσκευὴ KIPP μετὰ πλυντρίδος (Μία ἀνὰ 20 θέσεις ἐργασίας)	τεμ.	2
36	Καμινευτὴρ αὐλὸς (εἷς ἀνὰ 10 θέσεις ἐργασίας)	»	4
37	Βουτυρόμετρον (ἓν ἀνὰ 20 θέσεις ἐργασίας)	»	2
38	Χωνίον BUCHNER d = 8cm (ἓν ἀνὰ 8 θέσεις ἐργασίας)	»	5
39	Χωνευτήριον COOCH d = 3cm, h = 4cm (ἓν ἀνὰ 8 θέσεις ἐργασίας)	»	5
40	Ὑδίον πορσελάνης d = 8 ÷ 10cm (ἓν ἀνὰ 8 θέσεις ἐργασίας)	»	5

α/ά	Περιγραφή	Ποσότης Μον. μετρ.	διὰ μαθητ. 40
41.	Συσκευὴ ἀποστάξεως πλήρης (μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας) περιλαμβάνουσα,		
	α. Κλασματήρα 250 ml	Τεμ.	40
	β. » 500 ml	»	40
	γ. Ψυκτήρα μήκους 40cm	»	40
42	Χωνευτήριον ἐκ πορσελάνης d = 30mm (Δύο δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	80
43	Χωνευτήριον ἐκ πορσελάνης d = 35mm (Δύο δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	80
44	Ποτήριον ζέσεως τῶν 250ml (Τρία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	120
45	Ποτήριον ζέσεως τῶν 400ml ("Εν ἀνὰ μίαν θέσιν ἐργασίας)	»	40
46	Ποτήριον ζέσεως τοῦ 1l ("Εν ἀνὰ μίαν θέσιν ἐργασίας)	»	40
47	Πλέγμα ἀμιάντου (Δύο ἀνὰ μίαν θέσιν ἐργασίας)	»	80
48	Τρίπους σιδηροῦς (Εἷς δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
49	Λύχνος φωταερίου BUNSEN (Εἷς δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
50	Φιάλη ζέσεως τῶν 250ml (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
51	Φιάλη ζέσεως τῶν 500ml (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
52	Κωνικὴ φιάλη JENA ἢ PYREX τῶν 250ml (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
53	Κωνικὴ φιάλη JENA ἢ PYREX τῶν 500 (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
54	Ὑαλίνη διαχωριστικὴ χοάνη τῶν 250ml (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
55	Προχοΐς 50ml (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
56	Πυρολαβὶς (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
57	Σιφώνι ἀριθμημένο τῶν 10ml ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
58	Σιφώνι πληρώσεως τῶν 25ml ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
59	Σιφώνι πληρώσεως τῶν 50ml ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
60	Ὀγκομετρικὴ φιάλη τῶν 250ml (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
61	Ὀγκομετρικὴ φιάλη τῶν 100ml (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
62	Ὀγκομετρικὴ φιάλη τοῦ 1l ἢ τῶν 500 (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
63	Ὀγκομετρικὸς κύλινδρος τῶν 10ml (Εἷς δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
64	Ὀγκομετρικὸς κύλινδρος τῶν 250ml (Εἷς δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
65	Λαβὶς προχοΐδος (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας).	»	40
66	Λαβὶς μετὰ διπλοκοχλίου (Δύο δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας).	»	80
67	Στήριγμα σιδηροῦν μετὰ βάσεως ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	Τεμ.	40
68	Σιδηροῦς δακτύλιος μεγάλος d = 10 ÷ 12 cm (Εἷς δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
69	Σιδηροῦς δακτύλιος μικρὸς (Εἷς δι' ἑκάστην θέσιν)	»	40
70	Χωνίον ὑάλινον κοινὸν διαμέτρου 10 cm ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40

α/ὰ	Περιγραφή	Μονὰς μετρ.	Ποσότης Διὰ μαθητὰς 40
71	Χωνίον ὑάλινον κοινὸν 6 cm ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	τεμ.	40
72	Χωνίον ταχείας διηθήσεως ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
73	"Υαλος ὡρολογίου d = 6 cm (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
74	"Υαλος ὡρολογίου d = 8 cm (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
75	"Υαλος ὡρολογίου d = 10 cm (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
76	Ὑάλινος δοκιμαστικὸς σωλὴν h = 16 μετὰ στηρίγματος (Δέκα δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	400
77	Ὑδροβολεὺς ὑάλινος πλήρης τοῦ 1 lt ἢ τῶν 500 ml (Εἷς δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
78	Κάψα πορσελάνης τῶν 10 cm (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
79	Κάψα πορσελάνης τῶν 6 cm (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
80	Τρίγωνον στηρίξεως χωνευτηρίου ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
81	Θερμόμετρον 0 - 100° C ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
82	Ξηραντὴρ d = 15 cm περίπου (Εἷς ἀνὰ δύο θέσεις ἐργασίας)	»	20
83	Ὑάλινα ραβδία (τέσσερα δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	160
84	Ἐλαστικὸς σωλὴν διαμέτρου 8 mm (3 μέτρα δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	Μέτρ.	120
85	Λαβὶς ψυκτῆρος (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
86	Φιαλίδια ἀντιδραστηρίων τῶν 250 ml ἢ τῶν 300 ml (Δύο ὑάλινα καὶ τρία πλαστικὰ δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	Τεμ.	200
87	Στήριγμα χωνίων ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
88	Φιαλίδιον ζυγίσεως d = 5÷6 cm h = 3 cm ("Εν δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
90	Ψύκτρα δοκιμαστικῶν σωλήνων (Μία δι' ἑκάστην θέσιν ἐργασίας)	»	40
91	Ἐργαστηριακαὶ τράπεζαι 40 συνολικῶς θέσεων. Ἑκάστη τράπεζα θὰ εἶναι ἐφωδιασμένη, ἀνὰ δύο θέσεις ἐργασίας, μὲ ἕνα νεροχύτη, μία παροχὴ ὕδατος, μία παροχὴ φωταερίου καὶ ἕνα ρευματολήπτη.		

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΙΑΤΡΙΚΟΝ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΝ

α/ὰ	Περιγραφή	Μονὰς Μετρ.	Μαθηταὶ 40
1	Ἐργαστηριακαὶ τράπεζαι 40 συνολικῶς θέσεων. Ἑκάστη τράπεζα θὰ εἶναι ἐφωδιασμένη μὲ ἕνα νεροχύτη καὶ μία παροχὴ ὕδατος ἀνὰ 5 θέσεις ἐργασίας περίπου καὶ μὲ μία παροχὴ φωταερίου καὶ ἕνα ρευματολήπτη ἀνὰ μίαν θέσιν ἐργασίας		
2	Ἠλεκτρικὸν ψυγεῖον	τεμ.	2
3	Μηχαναὶ φυγοκέντρου 4.000 στροφῶν περίπου	»	2
4	Μηχαναὶ φυγοκέντρου 3.000 στροφῶν περίπου	»	2
5	Κλίβανοι ξηρᾶς ἀποστειρώσεως	»	3
6	Ζυγὸς ἀντοχῆς 50 gr. περίπου	τεμ.	2
7	Μεταλλικὰ στηρίγματα μετὰ λαβίδων	»	40
8	Στατὼ καθιζήσεως Westergreen	»	20
9	Στατὼ δοκιμαστικῶν σωλήνων 16 × 160 περίπου	»	40
10	Στατὼ μεταλλικὰ δοκιμαστικῶν σωλήνων 12 × 12 περίπου	»	70
11	Μεταλλικοὶ κάλαθοι δοκιμαστικῶν σωλήνων	»	40
12	Βελονοκάτοχα μετὰ κρίκων	»	50
13	Πλέγματα ἀμιάντου	»	20
14	Μεταλλικοὶ τρίποδες	»	40
15	Ἀνατομικὰ ψαλλίδια.	»	10
16	Μεταλλικὲς λαβίδες (ἀνατομικὲς)	»	30
17	Ξύλινες λαβίδες	»	50
18	Ζυγοὶ ἁπλοῖ 250 mg. - ἕως 50 gr.	»	10
19	Στατὼ Hagedorn.	»	10
20	Λεκανίδια χρώσεως	»	50
21	Λῖμες	»	50
22	Χημικὰ θερμόμετρα	»	15
23	Χρονόμετρα 60''	»	5
24	Χρονόμετρα 60''	»	10
25	Μεγεθυντικοὶ φακοί.	»	5
26	Κρίκοι — ἀκῖδες πλατίνης		
27	Μονοφθάλμια ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑ μετὰ ἠλεκτρικῆς φωτιστικῆς πηγῆς.	»	22
28	Τριοφθάλμιον μικροσκόπιον, μετὰ κλειστοῦ κυκλώματος τηλεοράσεως καὶ συσκευὴ ἐξαρτήσεως φωτογραφικῆς μηχανῆς.	»	1
29	Συσκευὴ ἠλεκτροφορήσεως πλήρης	»	1
30	Κύτταρα Nazeotte.	»	5
31	Σατὼ διὰ πιπέττες.	»	5
32	Σιφώνια ἠριθμημένα τῶν 0,1 cc.	»	80
33	» » τῶν 0,2 cc.	»	80
34	» » τῶν 1 cc.	»	200
35	» » τῶν 2 cc.	»	160
36	» » τῶν 5 cc.	»	80
37	» » τῶν 10 cc.	»	80
38	Σιφώνια πληρώσεως τῶν 10 cc.	»	20
39	» » τῶν 20 cc.	»	20
40	» τοῦ Kahn.	»	40
41	Σιφώνια Westergreen.	»	80
42	Σιφώνια ἀραιώσεων ἐρυθρῶν αἱμοσφαιρίων.	»	80
43	Σιφώνια ἀραιώσεων λευκῶν αἱμοσφαιρίων	»	160
44	Σιφώνια αἱμοσφαιρίνης.	»	70
45	Σιφώνια Pasteur.	»	30
46	Αἱματοκρίτες.	»	80
47	Ὀγκομετρικοὶ κύλινδροι τῶν 100 cc.	τεμ.	20
48	» » » 500 cc.	»	30
49	» » » 250 cc.	»	40
50	» » » 200 cc.	»	40
51	» » » 100 cc.	»	40
52	» » » 50 cc.	»	40
53	» » » 25 cc.	»	80
54	» » » 10 cc.	»	80
55	Ποτήρια ζέσεως τῶν 2.000 cc.	»	15
56	» » » 1.000 cc.	»	20
57	» » » 500 cc.	»	40
58	» » » 250 cc.	»	40
59	» » » 100 cc.	»	80
60	» » » 50 cc.	»	80

α/α	Περιγραφή	Μον. μετρ.	Λύκειο Μαθητ. 40
61	Κωνικὰ ποτήρια τῶν 1.000 cc.	»	5
62	» » » 500 cc.	»	20
63	» » » 250 cc.	»	30
64	» » » 100 cc.	»	30
65	Κωνικὲς φιάλες τῶν 5.000 cc.	»	4
66	» » » 2.000 cc.	»	20
67	» » » 1.000 cc.	»	40
68	» » » 500 cc.	»	80
69	» » » 250 cc.	»	80
70	» » » 100 cc.	»	80
71	» » « 50 cc.	»	80
72	Ὀγκομετρικὲς φιάλες τῶν 6.000 cc.	»	4
73	» » » 5.000 cc.	»	2
74	» » » 2.000 cc.	»	10
75	» » » 1.000 cc.	»	40
76	» » » 500 cc.	»	40
77	» » » 250 cc.	»	40
78	» » » 200 cc.	»	40
79	» » » 100 cc.	»	40
80	» » » 50 cc.	»	40
81	Σφαιρικὲς φιάλες ὑάλινες 250 cc μετὰ ἐπιπέδου πυθμένος (Pyrex).	»	25
82	Σφαιρικὲς φιάλες 1.000 cc, ἐπιπέδου πυθμένος καὶ μετὰ ἐσμυρισμένου πώματος	»	10
83	Κωνικὲς φιάλες διηθήσεως μετὰ πλαγιοστόμου καὶ χωνίων Buhner.	»	15
84	Ποτήρια Hagedorn.	»	80
85	Δοκιμαστικοὶ σωλῆνες 20 × 200	»	200
86	» » 16 × 160	»	400
87	» » 12 × 120	»	400
88	Ποσότης φυγοκέντρου.	»	160
89	Προχοΐδες τῶν 10 cc.	»	40
90	» » 20 cc.	»	20
91	Ὕαλοι ὡρολογίου	»	40
92	Πλάκες Neubauer.	»	20
93	Καλυπτρίδες Neubauer.	»	40
94	Κυβέτες φωτομέτρου.	»	5
95	Ἀντικειμενοφόρες πλάκες.	»	500
96	Κυτία καλυπτρίδες.	»	40
97	Οὐριόμετρα Kowarsky	Τεμ.	20
98	Οὐρινόμετρα	»	20
99	Αἱμοσφαιρινόμετρα (Sahli)	»	15
100	Σωλῆνες Αἱμοσφαιρινομέτρου (Sahli)	»	40
101	Λάμπες μικροσκοπίων	»	40
102	Λευκωματόμετρα Esbach	»	20
103	Λευκωματόμετρα Aufrert	»	20
104	Ὑάλινο καμινέττο ἀλκοόλης	»	1
105	Ὑάλινα βάζα μετὰ μεταλλικοῦ σκεπάσματος διαμέτρου 20 cm	»	10
106	Κάψες πορσελάνης διαμέτρου 10 cm	»	10
107	Ὑγδία πορσελάνης 2.000 cc.	»	2
108	» » 1.000 cc.	»	5
109	» » 500 cc.	»	10
110	Ὑάλινα χωνία διαμ. στεφάνης 20 cm.	»	10
111	» » » » 10 cm.	»	20
112	» » » » 6,5 cm	»	40
113	» » » » 4,5 cm.	»	80
114	Φιάλες ἀντιδραστηρίων ὑάλινες λευκοῦ χρώματος 1000 cc. μετὰ ἐσμυρισμένου πώματος	»	20
115	Φιάλες ἀντιδραστηρίων ὑάλινες σκοτεινόχρωες μετὰ ἐσμυρισμένου πώματος 1000 cc.	»	20
116	Φιάλες ἀντιδραστηρίων ὑάλινες σκοτεινόχρωες μετὰ ἐσμυρισμένου πώματος 250 cc.	»	40
117	Φιάλες ὑάλινες σκοτεινόχρωες μετὰ ἐσμυρισμένου πώματος 100 cc.	Τεμ.	20
118	Σταγονομετρικὰ φιαλίδια.	»	200
119	Φιαλίδια αἱμοληψίας.	»	160
120	Διαχωριστικὲς χοᾶνες.	»	20
121	Πλαστ. Φιάλες ἀντιδραστηρίων 1000 cc.	»	80
122	» » » 500 cc.	»	80
123	» » » 250 cc.	»	200
124	» » » 100 cc.	»	200
125	» » » 50 cc.	»	200
126	Τρυβλία Petry (πλαστικὰ μιᾶς χρήσεως)	»	400
127	Βελόνες κατὰ Frank.	»	200
128	Πλαστικοὶ ὑδροβολεῖς.	»	20
129	Θῆκες ἀποστειρώσεως σιφωνίων.	»	10
130	Δοχεῖα ἀποστειρώσεως τρυβλίων.	»	3
131	Κατσαρόλες ἐμαγιὲ τριῶν lt.	»	5
132	Κατσαρόλες ἐμαγιὲ δύο lt.	»	5
133	Ὑαλογραφικά.	»	20
134	Κουβάδες πλαστικοὶ χωρητικότητος 10 lt.	»	5
135	Ψῦκτρες διαφόρων μεγεθῶν.	»	80
136	Ἐλαστικὸς σωλῆνας.	Μέτρ.	30
137	Πλαστικὰ ἐπιστόμια.	Τεμ.	80
138	Κλίβανος ὑγρᾶς ἀποστειρώσεως (Αὐτόκαυστον).	»	1
139	Μαρμάρινος νεροχύτης.	»	1
140	Θερμοσίφων.	»	1
141	Φωτόμετρον.	»	1
142	Ζυγὸς ἀντοχῆς 3 kgr. περίπου.	»	1
143	Ζυγὸς ἀκριβείας.	»	1
144	Συσκευὴ ἀπιονώσεως ὕδατος.	»	1
145	Προθῆκες μεταλλικές.	»	5
146	Προθῆκες μεταλλικὲς ὑαλόφρακτες.	»	5
147	Πλήρης σειρὰ χημικῶν ἀντιδραστηρίων.		

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

α/α	Περιγραφή	Μονὰς Μετρ.	Μαθηταὶ 40
1	Ἀκτινογραφικὸν μηχάνημα 500 m.	τεμ.	1
2	Πλῆρες ἀκτινοσκοπικὸν κατακεκλιμένον μηχάνημα.	»	1
3	Ὀρθοστάτης Ἀκτινογραφιῶν.	»	1
4	Προστατευτικὸν ἕδρανον.	»	1
5	Προστατευτικὲς ἐμπροσθέλες.	»	3
6	Ζεύγη προστατευτικὰ γάντια.	»	3
7	Προστατευτικὸν παραβάν.	»	1
8	Ζεύγη ὀμματογυάλια προσαρμογῆς.	ζεύγη	3
9	Διαφανοσκόπιον τετραθέσιον.	τεμ.	1
10	Διαφανοσκόπιον μιᾶς θέσεως.	»	1
11	Σκοτεινὸς θάλαμος ἐπεξεργασίας τῶν ἀκτινογραφικῶν FILMS.		1
12	Ἐμφανιστήριον χειροκίνητον.		1
13	Φανοὶ σκοτεινοῦ θαλάμου.	τεμ.	4
14	Χρονόμετρον.	»	1
15	Θερμαντὴρ ὑγρῶν.	»	1
16	Στεγνωτήριον ἀκτινογραφικῶν FILMS.		1
17	Κόπτης ἀκτινογραφικῶν FILMS.	»	1
18	Γωνιοκόπτης.	»	1

α/ά	Περιγραφή	Μον. μετρ.	Μαθηταί 40
19	Πλαίσια 35 × 35 CM.	Τεμ.	3
20	» 30 × 40 CM.	»	3
21	» 24 × 30 CM.	»	4
22	» 18 × 24 CM.	»	3
23	» 13 × 18 CM.	»	3
24	Κασσέτες 35 × 35 CM.	»	2
25	» 30 × 40 CM.	»	2
26	» 24 × 30 CM.	»	3
27	» 13 × 18 CM.	»	3
28	» 18 × 24 CM.	»	3
29	Σαλπικογράφος.	»	1
30	Ἐξεταστικὴ ντομέζα.	»	1
31	Ἠλεκτροκαρδιογράφος.	»	1
32	Ἠλεκτροεγκεφαλογράφος.	»	1
33	Ἐξεταστικὴ κλίνη.	»	1

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ

α/ά	Περιγραφή	Μαθηταί 20	40
1	Ἐργαστηριακὸς κινητὴρ 15.000 στρ./min. ἀναστρεψίμου τύπου ἰσχύος 1/10 ἵππου.	10	20
2	Στρόβιλος συγκρατούμενος διὰ χειρὸς μέχρι 250.000 στρ/λεπτὸν μετὰ δύο σειρῶν 25 διαφορετικῶν ἐξαρτημάτων τροχίσματος.	10	20
3	Λύχνος «Bunsen» τύπου ἀερίου ἐργαστηριακῆς τραπέζης.	10	20
4	Πηγὴ φωτισμοῦ μήκους 250 mm. μὲ τρία ἀκροφύσια (φλόγιστρα).	3	6
5	Ὁριζόντιος τόρνος μὲ δύο ἄξονας, κινητῆρος 1/2 ἵππου στροφῶν 3450 ἀνὰ λεπτόν. Πλήρης μὲ δύο συστήματα δαρμοῦ, μετακινητὴν συστήματος δαρμοῦ καὶ 12 διαφορετικὰ πέτρινα καὶ μεταλλικὰ ἐξαρτήματα τροχίσματος.	3	6
6	Μηχάνημα τήξεως (ἐκχύσεως), τύπου τραπέζης διὰ τῆξιν ἠλεκτρικῶς καὶ ἔκχυσιν μὲ ὅριον θερ/σίας 1200°C μὲ αὐτόματον θέρμανσιν διὰ στάθμην θερμοκρασίας.	1	2
7	Μηχάνημα μηχανικῆς ἐκχύσεως φυγοκέντρου δυνάμεως.	2	4
8	Ἠλεκτρικὴ κάμινος διπλῆς φιάλης μὲ αὐτόματον σύστημα ἐλέγχου θερ/σίας ἀπὸ 120°C μέχρι 900°C.	2	4
9	Συμπιεστὴς (σύστημα συμπιέσεως) ὑποδοχέως ὀδοντοστοιχίας.	10	20
10	Μονὰς σκληρύνσεως.	1	2
11	Δονητὴς τύπου τραπέζης δύο ταχυτήτων	2	4
12	Σύστημα καθαρισμοῦ δι' ὑπερήχων.	2	4
13	Φορητὴ μονὰς ἐπεξεργασίας δι' ἀμμοβολῆς πρὸς καθαρισμὸν καὶ στίλβωσιν ὀδόντων διὰ χρήσεως κεχωρισμένης πηγῆς πεπιεσμένου ἀέρος.	1	2
14	Δεξαμενὴ ψύξεως.	1	1
15	Σύστημα ἐξαγωγῆς ὑποδοχέων (φιαλῶν).	2	4

α/ά	Περιγραφή	Μονὰς μετρ.	Μαθηταὶ 40
16	Ζυγὸς κονιάματος (γύψου) περιλαμβάνει σταγονομετρικὴν φιάλην 26 κυβ. ἑκ. ὕδατος καὶ σειρὰν σταθμῶν διὰ ζύγισμα κόνεως καὶ ὕδατος.	1	2
17	Ἀρθρωτῆρες.	20	40
18	Συσκευὴ κοπῆς γύψου.	1	2

ΕΙΔΙΚΗ ΕΠΙΠΛΩΣΙΣ

α/ά	Περιγραφή		
1	Πάγκος ἐργαστηρίου μετ' ἐπιφανείας ἐκ φορμάϊκας διαστάσεως 4,40 × 1,10 × 0,80 μ. δέκα θέσεων (διπλὸς μὲ δέκα συρτάρια καὶ 10 ντουλάπια). Εἰς τὸ κέντρον τῆς ἄνω ἐπιφανείας, καὶ κατὰ τὸ μῆκος νὰ φέρη βάθρον ὕψους 15 ἑκ. καὶ ἐπὶ αὐτοῦ στυλεοὺς διὰ τὴν στήριξιν ἐργαστηριακῶν κινητήρων (ἀνὰ ἕνα εἰς ἑκάστην θέσιν), σωληνώσεις διὰ παροχὴν ρεύματος καὶ ὑγραερίου.	2	4
2	Κάθισμα.	20	40
3	Πάγκος ἐργαστηρίου γύψων διαστάσεων 5,0 × 0,75 × 0,80 μ. μετὰ 3 συρταριῶν, 6 ντουλαπιῶν - κάδων διὰ τοποθέτησιν γύψου, 2 ὑποδοχὲς κάδων ἀπορριμμάτων, 1 νιπτῆρα, 2 μπαταρίες θερμοῦ καὶ ψυχροῦ ὕδατος, καὶ 1 θερμοσίφωνα 80 Λίτρων.	1	1
4	Πάγκος διαστάσεων 2,0 × 0,5 × 0,80 μ. διὰ τοποθέτησιν μοτὲρ στιλβώσεως, μετ' ἐπιφανείας ἐκ φορμάϊκας καὶ ἠλεκτρικῶν συνδέσεων, 6 συρταριῶν καὶ δύο καθισμάτων.	1	1
5	Πάγκος συσκευῆς ἐκχύσεως μετάλλου 1,20 × 0,70 × 0,85 μετ' ἐπιφανείας ἐκ φορμάϊκας.	1	1

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΔΑΚΤΥΛΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

α/ά	Περιγραφή	Μαθηταί 20	40
1	Ἀθροιστικὴ ἐγγραφικὴ μηχανὴ 10 πλήκτρων.	10	20
2	Ἀθροιστικὴ - ἐγγραφικὴ μηχανὴ πλήρους πληκτρολογίου.	2	4
3	Μηχανὴ ὑπαγορεύσεως - ἀπομαγνητοφωνήσεως.	3	6
4	Πολύγραφος μεμβράνης.	1	2
5	Πολύγραφος Οἰνοπνεύματος.	1	2
6	Γραφομηχανὴ χειροκίνητος Ἑλληνική. Κυλίνδρου 450 χιλ.	10	20
7	Σειρὰ πρακτικῆς ἀρχειοθετήσεως.	2	4
8	Γραφομηχανὴ ἠλεκτρική, Ἀγγλικὴ - Γαλλικὴ μὲ κύλινδρον 325 χιλ.	1	2
9	Γραφομηχανὴ ἠλεκτρικὴ Ἑλληνικὴ μὲ κύλινδρον 325 χιλ.	2	4
10	Μαγνητόφωνον (Κασσετόφωνον).	4	8
11	Δίκτυον ἀκροάσεως.	1	1
12	Ἀναλόγιον ἀντιγραφῆς δακτυλογράφου.	10	20
13	Συρραπτικὴ μηχανὴ συνδετήρων τῶν 12 χιλ.	2	4
14	Σχεδιαστήριον ἀντιγραφῆς.	2	4
15	Γραφίδες μεμβράνης πολυγράφου.	10	20
16	Ὄργανον γραφῆς.	4	8

α/α	Περιγραφή	Μαθηταί 20	40
17	Πλάκες αποτυπώσεως σχεδίων επί μεμβράνης.	4	8
18	Χαρτοκόπτης 500 χιλ. μετά βραχίονος κοπής.	2	2
19	Ψαλίς μεταλλική ολικού μήκους 250 χιλ. και μήκους αιχμών 125 χιλ.	1	2
20	Ζεύγος τηλεφωνικής πρακτικής εξασκήσεως.	4	8
21	Μηχανή φωτοαντιγραφής.	2	4
22	Γραφομηχανή χειροκίνητος, Ἑλληνική, Κυλίνδρου 325 χιλ.	2	4
23	Ἀναλόγιον βιβλίων.	5	10
24	Ξύστρα μολυβιών χειροκίνητος.	5	10
25	Συρραπτική μηχανή χωρητικότητος 200 τούλάχιστον συνδετήρων ύψους 6 χιλ.	1	2
26	Ἐξολκεύς συνδετήρων.	2	4
27	Χρονομετρητής μέ κώδωνα.	5	10
28	Χρονόμετρον χειρός.	2	4
29	Γραφομηχανή χειροκίνητος Ἀγγλική κυλίνδρου 325 χιλ.	5	10
30	Γραφομηχανή ηλεκτροκίνητος Ἀγγλική κυλίνδρου 325 χιλ.	5	10

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

α/α	Περιγραφή	Μαθηταί 20	40
1	Ἀθροιστική έγγραφική μηχανή 10 πλήκτρων.	10	20
2	Ἠλεκτρονικός υπολογιστής εκτυπωτικού τύπου.	1	1

Ὁ εξοπλισμός του παρόντος εργαστηρίου θα υφίσταται, εφ' όσον δεν υφίσταται το εργαστήριον δακτυλογραφίας και μηχανών Γραφείου.

Η ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΕΙ ΟΤΙ:

Ἡ ἐτησία συνδρομὴ τῆς Ἐφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως, ἡ τιμὴ τῶν τμηματικῶς πωλουμένων φύλλων αὐτῆς καὶ τὰ τέλη δημοσιεύσεως ἐν τῇ Ἐφημερίδι τῆς Κυβερνήσεως, καθωρίσθησαν ἀπὸ 1ης Ἰανουαρίου 1974 ὡς κάτωθι :

Α'. ΕΤΗΣΙΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ

1. Διὰ τὸ Τεῦχος Α'	Δραχ.	600
2. » » » Β'	»	700
3. » » » Γ'	»	500
4. » » » Δ'	»	1.000
5. » » » Νομικῶν Προσώπων Δ. Δ.	»	500
6. » » » Παράρτημα	»	300
7. » » » Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν κ.λ.π.	»	3.000
8. » » Δελτίον Ἐμπορικῆς καὶ Βιομηχανικῆς Ἰδιοκτησίας	»	200
9. Δι' ἅπαντα τὰ τεύχη, καὶ τὸ Δελτίον Ἐμπ. καὶ Βιομ. Ἰδιοκτησίας	»	6.000

Οἱ Δῆμοι καὶ αἱ Κοινότητες τοῦ Κράτους καταβάλλουσι τὸ ἥμισυ τῶν ἀνωτέρω συνδρομῶν.

Ὑπὲρ τοῦ Ταμείου Ἀλληλοβοηθείας Προσωπικοῦ τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) ἀναλογοῦν τὰ ἑξῆς ποσά :

1. Διὰ τὸ Τεῦχος Α'	Δραχ.	30
2. » » » Β'	»	35
3. » » » Γ'	»	25
4. » » » Δ'	»	50
5. » » » Νομικῶν Προσώπων Δημοσίου Δικαίου	»	25
6. » » » Παράρτημα	»	15
7. » » » Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν κ.λ.π.	»	150
8. » » Δελτίον Ἐμπ. καὶ Βιομ. Ἰδιοκτησίας	»	10
9. Δι' ἅπαντα τὰ τεύχη	»	300

Β'. ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ

Ἕκαστον φύλλον, μέχρις 8 σελίδων, τιμᾶται δραχ. 3, ἀπὸ 9 ἕως 40 σελ. δραχ. 8, ἀπὸ 41 ἕως 80 σελ. δραχ. 15, ἀπὸ 81 σελ. καὶ ἄνω ἡ τιμὴ πωλήσεως ἑκάστου φύλλου προσαυξάνεται κατὰ δραχ.15 ἀνὰ 80 σελίδας.

Γ'. ΤΕΛΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

I Εἰς τὸ τεῦχος Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν καὶ Ἑταιρειῶν Περιωρισμένης Εὐθύνης :

Α'. Δημοσιεύματα Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν

1. Τῶν δικαστικῶν πράξεων	Δραχ.	400
2. Τῶν καταστατικῶν Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν	»	10.000
3. Τῶν τροποποιήσεων τῶν καταστατικῶν τῶν Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν	»	2.000
4. Τῶν ἀνακοινώσεων καὶ προσκλήσεων εἰς γενικὰς συνελεύσεις, τῶν κατὰ τὸ ἄρθρον 32 τοῦ Ν. 3221/24 γνωστοποιήσεων, τῶν ἀνακοινώσεων τῶν προβλεπομένων ὑπὸ τοῦ ἄρθρου 59 παρ. 3 τοῦ Ν.Δ. 400/70 περὶ Ἀλλοδαπῶν Ἀσφαλιστικῶν Ἑταιρειῶν, ὡς καὶ τῶν ἀποφάσεων τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου τοῦ ΕΛΤΑ τῶν ἀφορωσῶν εἰς προσωρινὰς διατάξεις	»	1.000
5. Τῶν ἀνακοινώσεων τῶν ὑπὸ διάλυσιν Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν, κατὰ τὸ Β.Δ.20/5/1939	»	200
6. Τῶν Ἰσολογισμῶν τῶν Ἀνων. Ἑταιρειῶν	»	4.000
7. Τῶν συνοπτικῶν μηνιαίων καταστάσεων τῶν Τραπεζικῶν Ἑταιρειῶν	»	1.000
8. Τῶν ἀποφάσεων περὶ ἐγκρίσεως τιμολογίων τῶν Ἀσφαλιστικῶν Ἑταιρειῶν	»	600
9. Τῶν ὑπουργικῶν ἀποφάσεων περὶ παροχῆς ἀδείας ἐπεκτάσεως τῶν ἐργασιῶν Ἀσφαλιστικῶν Ἑταιρειῶν, τῶν ἐκθέσεων περιουσιακῶν στοιχείων Ἀνων. Ἑταιρειῶν ἐν γένει, ὡς καὶ τῶν ἀποφάσεων τοῦ Δ.Σ τοῦ ΕΛΤΑ δι' ὧν ἐγκρίνονται καὶ δημοσιεύονται οἱ κανονισμοὶ αὐτοῦ	»	4.000
10. Τῶν ἀποφάσεων περὶ παροχῆς πληρεξουσιότητος πρὸς ἀντιπροσώπευσιν ἐν Ἑλλάδι ἀλλοδαπῶν Ἑταιρειῶν, ὡς καὶ τῶν ἀποφάσεων περὶ μεταβιβάσεως τοῦ χαρτοφυλακίου Ἀσφαλιστικῶν Ἑταιρειῶν κατὰ τὸ ἄρθρον 59 παρ. 1 τοῦ Ν.Δ. 400/70	»	2.000
11. Τῶν ἀποφάσεων περὶ συγχωνεύσεως Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν	»	10.000
12. Τῶν ἀποφάσεων τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Χρηματιστηρίου περὶ εἰσαγωγῆς χρεωγράφων εἰς τὸ Χρηματιστήριον πρὸς διαπραγμάτευσιν, συμφώνως πρὸς τὰς διατάξεις τοῦ ἄρθρου 2 παρ. 3 Α.Ν. 148/67	»	1.000
13. Τῶν ἀποφάσεων τῆς Ἐπιτροπῆς κεφαλαιαγορᾶς περὶ διαγραφῆς χρεωγράφων ἐκ τοῦ Χρηματιστηρίου, συμφώνως πρὸς τὰς διατάξεις τοῦ ἄρθρου 2 παρ. 4 Α.Ν.148/1967	»	1.000

Β'. Δημοσιεύματα Ἑταιρ. Περιωρισμένης Εὐθύνης

1. Τῶν καταστατικῶν	Δραχ.	1.000
2. Τῶν τροποποιήσεων τῶν καταστατικῶν	»	400
3. Τῶν ἀνακοινώσεων καὶ προσκλήσεων	»	200
4. Τῶν ἰσολογισμῶν	»	1.000
5. Τῶν ἐκθέσεων ἐκτιμήσεως περιουσιακῶν στοιχείων	»	1.000

Γ'. Δημοσιεύματα Ἀλληλασφαλιστικῶν Συνεταιρισμῶν - Ἀλληλασφαλιστικῶν Ταμείων καὶ Φιλανθρωπικῶν Σωματείων

1. Τῶν ὑπουργικῶν ἀποφάσεων περὶ χορηγήσεως ἀδείας λειτουργίας Ἀλληλασφαλιστικῶν Συνεταιρισμῶν - Ἀλληλασφαλιστικῶν Ταμείων	»	1.000
2. Τῶν Ἰσολογισμῶν τῶν ὡς ἄνω Συνεταιρισμῶν, Ταμείων καὶ Σωματείων	»	1.000

II Εἰς τὸ τεῦχος Τέταρτον, τῶν δικαστικῶν πράξεων, προσκλήσεων καὶ λοιπῶν δημοσιεύσεων	»	400

Τὸ ὑπὲρ τοῦ Ταμείου Ἀλληλοβοηθείας Προσωπικοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) καταβλητέον ποσοστὸν ἐπὶ τῶν τελῶν δημοσιεύσεων ἐν τῷ τεύχει Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν καὶ Ἑταιρειῶν Περιωρισμένης Εὐθύνης ἐν γένει ὡρίσθη εἰς 5%.

Δ'. ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ - ΤΕΛΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ Τ.Α.Π.Ε.Τ.

1. Αἱ συνδρομαὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ καὶ τὰ τέλη δημοσιεύσεων προκαταβάλλονται εἰς τὰ Δημόσια Ταμεῖα ἔναντι ἀποδεικτικοῦ εἰσπράξεως, ὅπερ, μερίμνῃ τοῦ ἐνδιαφερομένου, ἀποστέλλεται εἰς τὴν Ὑπηρεσίαν τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου.

2. Αἱ συνδρομαὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ δύνανται ν' ἀποστέλλωνται καὶ εἰς ἀνάλογον συνάλλαγμα δι' ἐπιταγῆς ἐπ' ὀνόματι τοῦ Διευθυντοῦ Διοικητικῶν καὶ Οἰκονομικῶν Ὑποθέσεων τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου.

3. Ἡ καταβολὴ τοῦ ὑπὲρ τοῦ Τ.Α.Π.Ε.Τ. ποσοστοῦ ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω συνδρομῶν καὶ τελῶν δημοσιεύσεων ἐνεργεῖται ἐν Ἀθήναις μὲν εἰς τὸ Ταμεῖον τοῦ ΤΑΠΕΤ (Κατάστημα Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου), ἐν ταῖς λοιπαῖς δὲ πόλεσι τοῦ Κράτους εἰς τὰ Δημόσια Ταμεῖα, ὅπερ ἀποδέδεται εἰς τὸ ΤΑΠΕΤ, συμφώνως πρὸς τὰ ὁριζόμενα διὰ τῶν ὑπ' ἀριθ. 192378/3639 τοῦ ἔτους 1947 (RONEO 185) καὶ 178048/5321/31.7.65 (RONEO 139) ἐγκυκλίων διαταγῶν τοῦ Γενικοῦ Λογιστηρίου τοῦ Κράτους. Ἐπὶ συνδρομῶν ἐξωτερικοῦ ἀποστελλομένων δι' ἐπιταγῶν, συναποστέλλεται διὰ τῶν ἐπιταγῶν καὶ τὸ ὑπὲρ τοῦ ΤΑΠΕΤ ποσοστόν.

Ὁ Γενικὸς Διευθυντὴς
ΣΕΡΑΦΕΙΜ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

ΕΚ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ